

DATACOM - Global Tech SRL

Tel: +40 232 22.55.93
Fax: +40 232 22.55.93
sales@tools.store.ro
<http://www.tools.store.ro>

DKG-307 ÎNTRERUPEREA AUTOMATĂ A REELEI ÎN UNITATEA DE PORNIRE DE LA DISTANȚĂ

DATACOM

ALARME

- DISPOZITIV DE ÎNREGISTRARE A PRESIUNII ULEIULUI
- TEMPERATURĂ ÎNALT
- PERTURBAȚIE A VITEZEI
- RATEU LA PORNIRE
- RATEU LA OPRIRE
- SUPRASARCIN
- TENSIUNE
- NIVELUL LICHIDULUI DE RĂCIRE
- BATERIE
- DEFECTIUNE LA ALIMENTARE
- REDRESOR
- OPRIRE ÎN CAZ DE URGENȚĂ
- REZERV
- NEVOIE DE SERVICE

CARACTERISTICI

Întreruperea automat a reelei,
Comanda motorului,
Protecția generatorului,
Alarmer incorporate și avertizări,
Semnale de intrare a tensiunii trifazice a reelei
Semnale de intrare a generatorului de tensiune trifazic
Semnale de intrare a generatorului CT trifazic
Măsurarea presiunii uleiului de motor
Măsurarea temperaturii lichidului de răcire al motorului
Măsurarea puterii active a generatorului
Măsurarea factorului de putere al generatorului
Indicatorul cererilor de întreținere periodice
Contorul orelor de funcționare a mașinii
Înregistrarea evenimentelor
Contoare statistice
Ceasornic de timp real pentru susținerea bateriei
Programarea planificată funcționării și pt. mâanale
Parametrii de ajustare pe teren

RS-232 port serial

MS liber - Monitorizarea de la distanță SW prin sistem Windows:

- local, LAN, conectare IP și la modem
- monitorizarea, descărcarea parametrilor

Afișarea LED-urilor

Deschideri analogice configurabile: 2

Deschideri digitale configurabile: 7

Relee de ieșire configurabile: 2

Număr total de relee de ieșire: 6

Capacitate de expansiune I/O

Pornirea de la distanță disponibil

Suplinirea căderii la pornire

Tablou de comandă frontal sigilat

Sisteme de prize cu fiș pentru înlocuirea cu ușurință

Costuri mici

Dimensiuni mici, (155x115x48mm)

10. PROGRAMARE

Modul de programare se folosește pentru programarea temporizatoarelor, limitelor de funcționare și configurației unității.

Pentru a accesa opțiunea mod de programare, apăsați butonul MENU pentru 5 secunde.

Modul de programare poate fi accesat doar dacă intrarea PROGRAM LOCK/tasta de blocare a programului (terminalul_23) este deschisă. Dacă această intrare este legată de GROUND/BAZ, modificarea valorii programului va fi scoasă din funcție pentru a preveni intervenția neautorizată. Se recomandă să se încheie intrarea PROGRAM LOCK legată de GROUND/baz.

Modul de programare nu va afecta funcționarea subansamblului. Aadar, prăgurile pot fi modificate oricând, chiar dacă generatorul este în funcțiune.

Când intră în meniul de programare, ecranul din partea superioară va afișa „PGM”. Ecranul central va afișa numărul parametrului programului și ecranul din partea inferioară va afișa valoarea parametrului programului. Primul număr de program este „000”.

Prin fiecare apăsare a tastei MENU ecranul va afișa următorul parametru de program. Înțind tasta MENU apăsat numărul programelor va crește treptat la 10. Odată ajuns la ultimul parametru, imaginea de pe ecran revine la primul parametru. Valoarea parametrului afișat poate fi modificată sau resetată folosind tasta „+” și „-”. Dacă aceste taste sunt ținute apăsat, valoarea programului va fi modificată sau resetată treptat la 10.

Parametrii programului sunt păstrați în memoria permanentă și nu sunt afectate de penele de curent.

Pentru a ieși din modul de programare apăsați una din tastele de selectare a modului. Dacă nu se apăsă nici un buton timp de 1 minut, modul de programare va fi anulat automat.

Program	Definiție	Unitate	Valoare standard	Descriere
0	Transformator de curent primar	A	500	Aceasta este valoarea nominală a transformatoarelor de curent. Toate transformatoarele trebuie să aibă aceeași valoare. Secundarul transformatorului va fi de 5 amperi. Pentru valori de peste 990A se va folosi 10% din valoare. Aceste valori vor fi afișate ca K-amperi.(de ex. 1.85KA). Valorile sub 100A pot fi folosite prin înmulțirea cu 10 pentru a activa ecranul curent cu o precizie de 0,1 A
1	Transformator de curent Virgul zecimal		0	Acest parametru stabilește gama de afișare de curent și putere activ 0:000-999 1:0.00-9.99 2:00.0-99.9
2	Limita de suprain tensitate	A	500	Dacă curentul depășește această limită, în intervalul stabilit în P_024 se va produce o alarmă de suprasarcină. Această informație trebuie încadrată în același format ca parametrul P_000.
3	Limita de supracurent	KW	350	Dacă puterea activ crește peste această limită, în intervalul stabilit în P_024 se va produce o alarmă de suprasarcină. Această informație trebuie încadrată în același format ca parametrul

				P_000.
4		V	170	Dac una din fazele cablurilor de distribu ie coboar sub aceast limit , înseamn c sunt decuplate i începe transferul c tre generator pe modul AUTO i TEST.
5		V	270	Dac una din fazele cablurilor de distribu ie dep e te aceast limit , înseamn c sunt decuplate i începe transferul c tre generator pe modul AUTO i TEST
6		V	180	Dac una din tensiunile de faz ale generatorului coboar sub aceast limit în timpul aliment rii sarcinii, se va produce o alarm de TENSIUNE i motorul se va opri.
7		V	270	Dac una din tensiunile de faz ale generatorului dep e te sub aceast limit în timpul aliment rii sarcinii, se va produce o alarm de TENSIUNE i motorul se va opri.
8	Alarm de joas frecven	Hz	30	Dac frecven a generatorului coboar sub aceast limit , se va produce o alarm de VITEZ i motorul se va opri. Aceast alarm va fi monitorizat dup întârzierea definit în P_023 când motorul este în func iune
9	Avertizare de joas frecven	Hz	40	Dac frecven a generatorului coboar sub aceast limit , se va produce o avertizare de VITEZ i motorul se va opri. Aceast alarm va fi monitorizat dup întârzierea definit în P_023 când motorul este în func iune
10	Avertizare de înalt tensiune	Hz	54	Dac frecven a generatorului dep e te aceast limit , se va produce o avertizare de VITEZ i motorul se va opri. Aceast alarm va fi monitorizat dup întârzierea definit în P_023 când motorul este în func iune

11	Alarm de înalt frecven	Hz	57	Dac frecven a generatorului dep e te această limit , se va produce o avertizare de VITEZ i motorul se va opri. Aceast alarm va fi monitorizat dup întârzierea definit în P_023 când motorul este în func iune
12	Avertizare de tensiune joas a bateriei	V	9.0	Dac tensiunea bateriei coboar sub această limit , se va produce o avertizare de BATERIE
13	Avertizare de înalt tensiune a bateriei	V	31.0	Dac tensiunea bateriei urc peste această limit , se va produce o avertizare de BATERIE
14	Alarm de înalt tensiune a bateriei	V	33.0	Dac tensiunea bateriei urc peste această limit , se va produce o avertizare de BATERIE
15	Avertizare de joas presiune a uleiului	Bar	1.5	Dac presiunea uleiului m surat din semnalul de intrare analogic coboar sub această limit , se va produce o avertizare de PRESIUNE A ULEIULUI. Aceast alarm va fi monitorizat dup întârzierea definit în P_023 când motorul este în func iune.
16	Alarm de joas presiune a uleiului	Bar	1.0	Dac presiunea uleiului m surat din semnalul de intrare analogic coboar sub această limit , se va produce o avertizare de PRESIUNE A ULEIULUI. Aceast alarm va fi monitorizat dup întârzierea definit în P_023 când motorul este în func iune.

17	Avertizare de înalt temperatur	°C	90	Dac temperatura m surat a lichidului de r cire din semnalul de intrare analogic cre te peste aceast limit , se va produce o avertizare ÎNALT TEMPERATUR .
18	Alarm de înalt temperatur	98		Dac temperatura m surat a lichidului de r cire din semnalul de intrare analogic cre te peste aceast limit , se va produce o alarm de ÎNALT TEMPERATUR i motorul se va opri.
19	Presiunea uleiului tip emi tor de impulsuri	-	1	Acest parametru selecteaz tipul de emi tor de presiune a uleiului 0: Emi tor non standard de impulsuri. Caracteristicile emi torului sunt definite în tabelul de utilizare parametrii de la P_131 la P_142 1: VDO 0-7 bari (10-180 ohmi) 2: VDO 0-10 bari (280-20 ohmi) 3: DATCON 0-7 bari (240-33 ohmi) 4: DATCON 0-10 bari (240-33 ohmi) 5: DATCON 0-7 bari (0-90 ohmi) 6:DATCON 0-10 bari (0-90 ohmi) 7: DATCON 0-7 (75-10 ohmi)
20	Emi tor de temperatur	-	1	Acest parametru selecteaz tipul de emi tor de temperatur : 0: Caracteristicile emi torului sunt definite în tabelul de utilizare parametrii de la P_143 la P_154 1: VDO 2: DATCON DAH tip 3: DATCON DAL tip

21	Tensiune de histerez	V	8	Acest parametru alimenteaz cablurile de distribu ie i generatorul cu o caracteristic de histerez pentru prevenirea deciziilor defectuoase. De exemplu, cînd exist cabluri de distribu ie, limita inferioar a tensiunii cablurilor de distribu ie va fi folosit în conformitatea cu limita inferioar programat în P_004. Cînd cablurile de distribu ie cad limita inferioar va fi folosit ca P_004+P_021. Se recomand stabilirea acestei valori la 8 vol i.
22	Temperatura de înc lzire a motorului	°C	50	Dac se impune func ionarea motorului f r sarcin pîn la atingerea unei anumite temperaturi, acest parametru delimiteaz temperatura.
23	Contor Holdoff	sec	8	Acest parametru precizeaz întîrzierea dup ce motorul este pus în func iune i înainte de a fi accesat monitorizarea gre elilor
24	Supracurent/Contorul de supracurent	sec	3	Acesta este intervalul cuprins între momentul cînd curentul sau puterea activ dep esc limitele (P_002/P_003) i momentul cînd se produce alarma de SUPRASARCIN
25	Timpul de a teptare înainte de alimentarea cu combustibil	min	0	Acesta este intervalul cuprins între defectarea cablurilor de distribu ie i conectarea solenoidului de alimentare înainte de pornirea generatorului. Previne func ionarea nedorit a generatorului prin sarcini sus inute de baterie.
26	Contor de preînc lzire	sec	1	Intervalul cuprins între excitarea solenoidului de alimentare i pornirea generatorului. Pe durata acestui interval ie irea releului de PREÎNC LZIRE este excitat (este definit prin programare)

27	Contor de pornire	sec	6	Aceasta este durata maxim de punere în func iune. Pornirea va fi anulat automat dac generatorul este pus în func iune înainte de contor.
28	Timpul de a teptare între porniri	sec	10	Acesta este timpul de a teptare între dou încerc ri de punere în func iune
29	Contor de înc lzure a motorului	sec	3	Intervalul necesar pentru înc lzurea urmând parametrul P_037 al programului
30	Contor de a teptare a cablurilor de distribu ie	min	0.5	Intervalul cuprins între momentul de încadrare în limite a tensiunilor cablurilor de distribu ie i conectorul generatorului este dezactivat
31	Contor de r cire	min	1.0	Acesta este intervalul în care generatorul func ioneaz pentru r cire pân ce sarcina este transferat la cablurile de distribu ie.
32	Contorul conectorului generatorului	sec	1	Intervalul cuprins între dezactivarea conectorului cablurilor de distribu ie i activarea conectorului generatorului.
33	Contorul conectorului cablurilor de distribu ie	sec	1	Intervalul cuprins între dezactivarea conectorului generatorului i activarea conectorului cablurilor de distribu ie.
34	Contor de oprire	sec	10	Durata maxim de oprire a motorului. În acest interval ie irea releului de oprire este activat (dac se stabile te astfel prin programare). Dac generatorul nu s-a oprit dup acest interval, o alarm de EROARE LA OPRIRE se va produce
35	Încerc ri de pornire	-	3	Num rul maxim de încerc ri de pornire

MANUAL DE FUNCȚIONARE ȘI DE ÎNTREȚINERE A GENERATORULUI CU MOTORIN

- Manualul de funcționare conține instrucțiunile de funcționare și întreținere pentru toate tipurile de generatoare diesel
 - Producătorul își rezervă drepturile de a face schimbări în ceea ce privește toate informațiile cuprinse în acest manual fără înțelegere prealabilă

PREFA

Manualul include instrucțiunile necesare pentru funcționarea, întreținerea și folosirea generatorului pentru mulți ani într-un mod productiv.

Dacă vreți să folosiți generatorul la un nivel bun de performanță și să îl folosiți eficient pentru mai mulți ani, vă recomandăm să aplicați în totalitate operațiunile explicate în special în cadrul secțiunilor „Întreținere” și „Plasarea generatorului dumneavoastră”.

Nu sunt admise reparațiile efectuate de către alte persoane decât tehnicienii de service și dealerii de service. Termenii de garanție pot fi afectați de asemenea situație dacă aceste reparații efectuate de persoane neautorizate au loc pe perioada garanției.

Vă mulțumim că ați cumpărat produsul nostru și sperăm să vă folosiți de el pentru mult timp.

1. INSTRUC IUNI DE AVERTIZARE PENTRU PROPRIETARIII I UTILIZATORII GENERATOARELOR NOASTRE

1.1. INSTRUC IUNI DE SIGURAN

Siguran a înainte de toate!!!

V rug m s îi contacta i pe deale rii no tri autoriza i enumera i pe verso acestui manual dac exist chestiuni pe care nu le în elege i sau dac ave i ezit ri în folosirea manualului. Reprezentant ii no tri v vor furniza dup caz toate informa ii cerute.

- V rug m s citi i cu aten ie manualul care înso e te generatorul
- Pentru modific ri aduse motorului, alternatorului, tabloului de comand i altor echipamente suplimentare este necesar aprobarea produc torului. Altfel echipamentul poate fi scos din garan ie
- Nu fuma i în timp ce alimenta i rezervorul de combustibil
- terge i urmele de motorin , ulei i ap v rsate în orice fel i nu l sa i cârpe ude în preajm i s le arunca i dup încheierea opera iunii.
- Evita i alimentarea rezervorului de combustibil în timp ce motorul func ioneaz
- Nu încerca i s unge i, s cur a i, s efectua i lucr ri de între inere sau de adaptare a motorului în timp ce acesta se afl în func iune
- Gazele de e apament sunt periculoase i d un toare pentru oameni. Plasa i motorul astfel încât s preveni i acumularea de gaze toxice
- Avertiza i-i pe cei din preajm c acesta se afl în func iune
- Nu purta i haine cu mâneci care atârâ , etc. i nu v apropia i de generator în timpul func ion rii acestuia. Palele de alice nu sunt întotdeauna la vedere.
- Nu pune i în func iune niciodat generatorul f r mecanismul de protec ie i înainte de a proteja piesele în rota ie
- Nu deschide i capacul radiatorului când motorul este înc fierbinte. Nu turna i ap la motor când acesta este în func iune
- Nu pune i niciodat ap de mare sau de r u precum i al i electroli i sau materiale abrazive în sistemul de r cire
- Nu v apropia i de baterie cu flac r deschis c ci electroli ii sunt inflamabili (de obicei când bateria se afl la înc rcat). În plus, acizii folosi i sunt periculo i pentru pi ele i ochi.
- Grupul electrogen trebuie s fie supravegheat de c tre o singur persoan
- Grupul electrogen trebuie întotdeauna comandat din tabloul de comand
- Adresa i-v medicului dac pielea dumneavoastr a intrat în contact cu combustibili de înalt presiune
- Motorina poate cauza alergii ale pielii în unele cazuri. Proteja i -v folosind în astfel de cazuri m nu i de protec ie sau crem de mâini.
- Pentru prevenirea accidentelor care pot fi produse prin pornirea motorului va rug m scoate i cheia de contact a motorului, decupla i siguran ele i îndep rta i bornele de baterie înainte de a efectua lucr rile de între inere i repara iile.
- Nu folosi i niciodat produse petroliere sau alte materiale inflamabile pentru cur area componentelor. Doar substan ele de cur are recomandate trebuie folosite pentru efectuarea acestor opera iuni.
- Folosi i doar piesele recomandate de EMSA
- Face i toate cabl rile electrice respectând standardele.
- Folosi i doar cabluri nedeteriorate i bine izolate
- Glicolul din antigel este toxic i periculos dac se ingereaz . Evita i contactul acestei solu ii cu ochii sau cu pielea.
- Uleiul sau apa fierbinte pot cauza arsuri ale pielii. Evita i contactul uleiului fierbinte cu ochii. Asigura i-s c în instala ie nu este o presiune mare înainte de a începe opera iunile.

- Nu inversa și niciodată polii pozitivi și negativi ai bateriei. Orice schimbări în acest sens pot cauza avarii serioase ale sistemului electric. Verificați diagrama electrică unde se impune.
- Folosiți cârligele de ridicare pentru a ridica generatorul. Verificați întotdeauna echipamentele de ridicare înainte de ale folosi
- Mai multe echipamente instalate pe grupul electrogen poate cauza un dezechilibru în ceea ce privește centrul de greutate. E posibil să fie necesare echipamente de transportare speciale pentru a asigura echilibrul și condițiile sigure de manipulare în timpul transportului
- Nu efectuați nici un fel de operațiuni cu generatorul în timp ce acesta se află pe echipamentul de ridicare
- Generatorul nu trebuie niciodată pus în funcțiune în incintele unde se găsesc materiale explozibile. Echipamentele electrice nu au fost prevăzute cu staturi protectoare și pot fi afectate de scânteele care pot sări
- Folosiți întotdeauna combustibili anhidrii recomandați. Combustibilii de calitate inferioară pot cauza avarii ale pompei de combustibil, în consecință putând apărea scurgeri ale puterii motorului precum și disfuncționalități rezultând din termenii care nu sunt incluși în garanție
- Nu folosiți niciodată solvenți de înaltă presiune la curățarea motorului și a echipamentelor. Radiatorul furtunurile flexibile, echipamentele electrice, etc. pot fi avariate în asemenea cazuri
- Unități suplimentare de stingere a incendiilor pot fi instalate în preajma generatorului ca mijloc de prevenire a incendiilor chiar dacă generatorul a fost instalat într-o cameră bine ventilată.
- Dacă conectarea generatorului va fi efectuată de compania dumneavoastră, aceasta va fi efectuată de către un electrician autorizat
- Legarea la pământ a generatorului trebuie efectuată în conformitate cu cerințele. Operațiunile de legare la pământ cad în seama companiei cumpărătoare. Puteți folosi uruburile de legare la pământ de pe asi
- Opriți generatorul și luați precauțiile necesare astfel încât generatorul să nu fie în funcțiune pe durata efectuării cablurilor electrice sau a altor operațiuni după cum se precizează mai sus.
- Dacă instalațiile sunt efectuate de compania dumneavoastră, vă rugăm folosiți cabluri flexibile, rezistente, izolate cu cauciuc.

1.2. INFORMAȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI PLASAREA GRUPULUI ELECTROGEN:

A. Descărcarea și transportul la amplasamentul destinat

A1. În timpul descărcării ansamblului:

Urmați instrucțiunile de siguranță de mai jos pentru siguranța maximă pe durata descărcării ansamblului din autovehicul:

1. Echipamentele și cablurile ce se vor folosi pentru ridicarea generatorului trebuie să fie de calitate
2. Cablurile de ridicare se vor prinde în locurile de pe generator special destinate
3. Cablurile trebuie strânse încet pentru a se asigura integritatea componentelor sau a cabinei generatorului.
4. Dacă se folosește elevatorul cu furcă, furcile trebuie să aibă o lungime potrivit pentru a susține ambele stângii transversale ale asiului în timpul ridicării.
5. Ansamblul trebuie transportat la o înălțime cât mai aproape de sol pe durata transportului.

6. Baza care susține generatorul trebuie să fie suficient de solid pentru a o transporta. Altfel, trebuie luate precauțiile necesare pentru a transporta greutatea asociată.
7. Ansamblul va fi descărcat cât mai aproape de amplasamentul care îi este destinat.

A2. Amplasarea

Dacă descărcarea ansamblului la amplasamentul destinat prin folosirea elevatorului cu furc sau a macaralei nu este posibil, vor fi folosite platforme de transport având o capacitate adecvată pentru transportul pe distanțe scurte. În cazul în care nici acest lucru nu este posibil, generatorul va fi așezat pe tuburi de diametru egal care sunt mai late decât axii și va fi transportat la amplasament prin împingere în așa fel încât să nu fie avariat.

AVERTISMENT: aceste operațiuni pot fi realizate doar pe suprafață plană. Baza pe care se va amplasa generatorul trebuie să fie netezită și fortificată în funcție de greutatea de transportat.

B. INSTALAREA ȘI CONECTAREA GENERATORULUI LA UTILITĂȚI:

B1. Pregătire:

Anumite reguli trebuie implementate în timpul instalării pentru o bună performanță a generatorului. Ansamblul poate fi avariat sau uzat la un interval de timp mai scurt decât normalul dacă aceste reguli nu sunt respectate. Regulile menționate mai jos indică principiile ce trebuie respectate în timpul instalării unui generator diesel standard. În cazul în care aplicații speciale trebuie luate în considerare, vă rugăm adresați-vă telefonic reprezentanților de service enumerați la sfârșitul manualului.

Următorii factori trebuie luați în considerare în principal de la alegerea locației pentru generator se poate schimba de la caz la caz:

1. amplasamentul trebuie să fie uscat, ferit de umezeală, bine aerisit și într-un loc bine iluminat
2. alimentarea cu motorină
3. situarea bazei
4. accesul facil la ea de la locul unde este amplasat utilajul
5. priză de aer corespunzătoare
6. gura de evacuare a emisiunilor corespunzătoare
7. gura de ieșire a aerului cald corespunzătoare
8. nivelul zgomotului
9. apropierea de panoul clientului
10. protejarea legăturii la pământ

B2. instalarea:

În cazul în care instalarea generatorului va fi efectuată de către compania dumneavoastră, următoarele indicații trebuie luate în considerare:

- locul unde este amplasat generatorul trebuie să se preteze la demontarea motorului și alternatorului fără pierderi de timp și efort; și nu trebuie să existe materiale sau obiecte care să obstrucționeze scoaterea acestor ansambluri.
- Cum în timp se poate impune demontarea ansamblului, nu trebuie să existe schimbări în ceea ce privește înălțimea de ridicare de pe generator
- Pompa de motorină, injectoarele, filtrele de motorină trebuie plasate în locații accesibile pentru a facilita schimbările și transpirația aerului
- Dacă sunt reperi de adaptare a ajustării pe volant, acestea trebuie să fie la vedere
- Poate fi posibil să se demonteze alte părți ale motorului legate de aprinderea cilindrului, aprinderea culbutorului și mecanismul valvei fără a demonta motorul
- Capacul filtrului de ulei, bușonul de golire și tija de nivel al uleiului trebuie să fie plasate în locuri accesibile

- Capacul gâtului de umplere cu apă, scurgerea apei de ploaie trebuie să fie plasate în locuri accesibile

Legarea generatorului la utilități trebuie efectuat corect astfel încât să se asigure funcționarea corectă a generatorului. Metoda de conectare indicată în figura 1. Sunt două intrări de cablu pe panou. Una este intrarea cablurilor de distribuție pentru controlarea rețelei, iar cealaltă este intrarea la generator. Conducta principală obținută din intrarea de alimentare sau panoul de compensație este dat destinatarului prin conectorul cablurilor de distribuție. Punctul care trebuie să se ia în considerare aici este faptul că generatorul este legat la sarcină după metru.

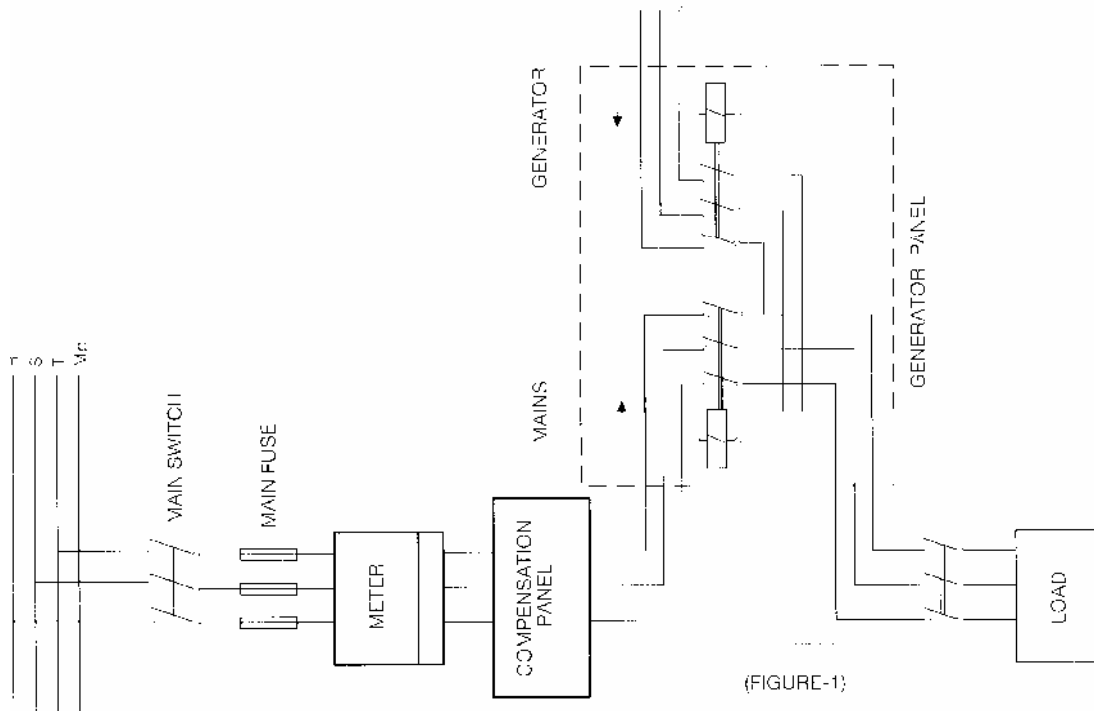


Figura 1

B3. Aerul necesar combustiei:

Este recomandat să se folosească o temperatură a aerului aspirat mai mică de 30°C în combustia motorului. Temperatura continuă a aerului aspirat mai ridicată de 30°C poate duce la scăderea puterii motorului. Valorile puterilor care vor fi prezentate au fost primite după ce s-au făcut teste în condiții standard. Dacă aerul aspirat provine inevitabil de la o surs fierbinte, atunci valorile puterii motorului trebuie corectate în mod corespunzător.

B3.1. Primirea aerului aspirat din afara camerei:

În unele cazuri, datorită lipsei de aer adecvat în untru, aerul aspirat poate fi luat din afara camerei în care este poziționat. În astfel de cazuri, trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- Pe cât este posibil, trebuie să aveți o sursă curată de aer aspirat
- Aveți grijă ca aerul cald care trece prin radiator ca și gazele eliminate să nu fie reabsorbite
- Aveți grijă ca elemente chimice poluante să nu se amestece cu aerul aspirat
- Aveți grijă ca intrarea aerului aspirat să nu fie blocată de apă, zăpadă, praf sau murdărie
- Nu trebuie să existe răsuciri bruște ale cablului
- Lungimea conductei trebuie să fie cât mai mică cu putință

- Diametrul conductei nu trebuie să fie mai mic decât diametrul intrării aerului aspirat
- Nu trebuie să existe cotituri bruște de-a lungul cablului
- Partile componente ale conductelor trebuie să fie netede și curate
- Dacă se folosesc furtunuri, trebuie întărite pentru a preveni micșorarea în timpul aspirării aerului

Pe de altă parte, trebuie să aveți grijă să păstrați temperatura camerei sub 60°C. În caz contrar este posibil să apară defecțiuni la echipamentul electric al motorului.

Instalarea unui ventilator pentru a trimite aer proaspăt în cameră este necesară pentru a răcori camera în cazul în care temperatura depășește 60°C. Dacă există alte aparate care consumă aer sau care generează căldură în cameră, pe lângă generator, ar trebui luate în considerare în calcularea consumului de aer și a temperaturii camerei.

B3.2 Eliminarea aerului aspirat din cameră

Trebuie luate următoarele măsuri pentru eliminarea aerului aspirat din cameră :

- Trebuie să existe în cameră o cantitate suficientă de aer aspirat
- Dimensiunea dispozitivului de aspirare a aerului nu trebuie să permit formarea vidului în cameră. Pe lângă aerul aspirat necesar combustiei, ventilatorul motorului elimină aer cald în afara camerei. Astfel, dispozitivul de aspirare a aerului în cameră trebuie să fie deschis ca să fie de 1.5 ori cât radiatorul pentru a nu permite formarea vidului în cameră.
- Dispozitivul de aspirare a aerului trebuie poziționat astfel încât să nu fie influențat de temperatura radiatorului și a conductei de evacuare, pe cât posibil.
- Dispozitivul de aspirare a aerului trebuie poziționat astfel încât să nu fie blocat în mod accidental

După cum a fost menționat mai devreme, nivelul temperaturii provenit din conducta de evacuare și din alternator este important, la fel cum temperatura aerului aspirat este importantă cu privire la randamentul motorului. De aceea, izolarea evilor de evacuare poate fi o măsură de precauție pentru a controla căldura. Dacă temperatura aerului aspirat a crescut până la un nivel critic, luând în considerare și contribuțiile celorlalte dispozitive care generează căldură, camera trebuie să fie ventilată în mod obligatoriu cu un ventilator. Schema de ventilație a generatorului este prezentată în Figurile 2 și 3 pentru pivni și subsol.

B3.3 Înălțime în raport cu nivelul mării:

Pompele diesel pe ulei a motoarelor au fost ajustate pentru a da randament 100% având o presiune a aerului de 760 mm Hg în fabrică. O scădere a puterii motorului poate surveni pe măsură ce presiunea aerului poate prezenta variații în locurile cu înălțime mai mare. (Schimbarea puterii este mai mare la motoarele cu aspirație naturală și este mai mică la motoarele turbo).

B3.4 Sistem Diesel pe ulei:

Un flux regulat și suficient trebuie asigurat în circuitul diesel pe ulei pentru un randament bun al motorului. De aceea, este important să se efectueze din când în când schimbările filtrelor de ulei și verificările furtunurilor flexibile. Rupturi și sfărâmături ale furtunurilor care duc uleiul la pompă pot îngreuna curgerea uleiului, ducând la un randament redus și întreruperi ale motorului.

Este folosită instalarea unei valve la orificiul de evacuare a pompei de alimentare în cazul nefuncționării atunci când rezervoarul de ulei este ridicat la un nivel mai sus.

Pe de altă parte, trebuie să aveți grijă ca tuburile de ulei să nu treacă prin zone înfierbântate (aer evacuat, aer cald de-a lungul radiatorului, lumina directă a soarelui)

deoarece temperaturile uleiului diesel de peste 35 C pot duce la sc derea puterii motorului.

În timpul instal rii aparatului trebuie s fi i atent s pozi iona i gurile folosite pentru scurgerea apei i a resturilor din rezervor în locuri u or accesibile i în care pot fi u or demontate.

LAYOUT PLAN FOR VENTILATION OF THE GENERATOR GROUP (BASEMENT)

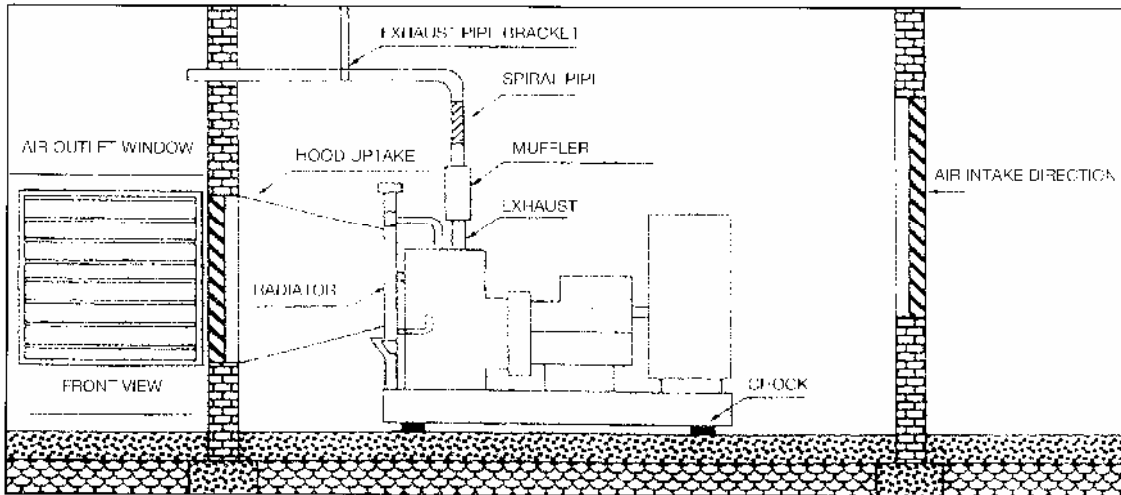
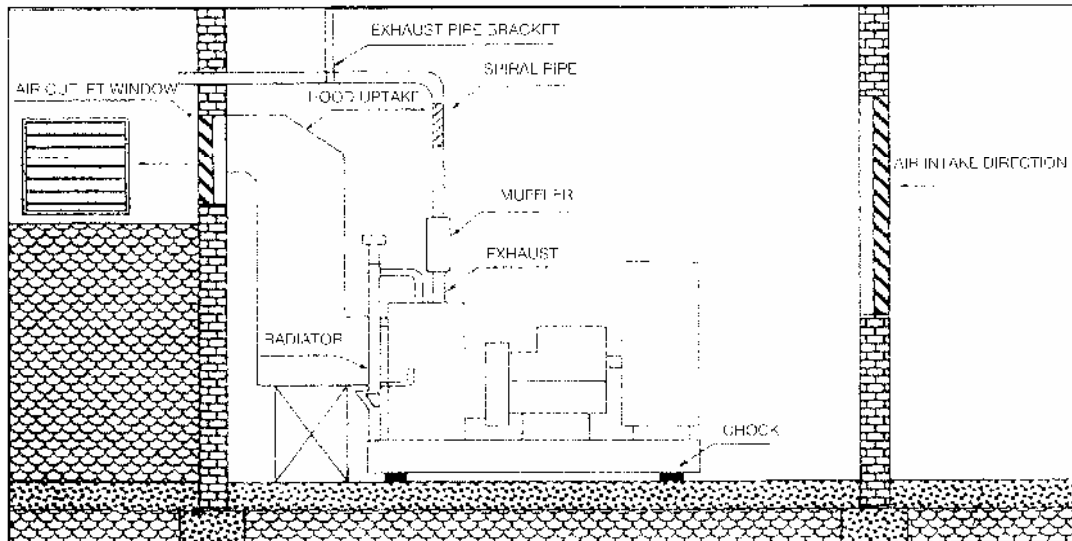


Figura 2 SCHEMA DE VENTILA IE A GENERATORULUI (SUBSOL)

LAYOUT PLAN FOR VENTILATION OF THE GENERATOR GROUP (CELLAR)



(FIGURE-3)

Figura 3 SCHEMA DE VENTILA IE A GENERATORULUI (PIVNI)

B3.5. Sistemul de evacuare i de amortizare a zgomotului

Instalarea generatorului este important în ceea ce prive te controlarea c ldurii . Dar nu trebuie s uit m c instalarea orientat doar spre izolarea termic va avea un efect negativ asupra izol rii fonice.

Localizarea amortizorului de zgomot de-a lungul evilor de evacuare este important din punctul de vedere a izol rii fonice. Cele mai bune rezultate se simt atunci când amortizorul este situat aproape de orificiul de evacuare al evii de evacuare. Amortizorul

trebuie poziționat astfel încât lungimea evii de evacuare să fie de 0.8 – 1.5 m după amortizor pentru a avea cele mai bune rezultate cu privire la izolarea fonică.

În cazul în care amortizorul de sunet nu poate fi poziționat în apropiere după cum s-a prezentat mai sus, din motive practice, este util ca motorul să fie așezat cât mai aproape de orificiul de evacuare.

1.3 ASPECTE CARE TREBUIE LUATE ÎN CONSIDERARE ATUNCI CÂND INSTALEAZ UN GENERATOR

Generatorul nu trebuie suprasolicitat. Suprasolicitarea va duce la scăderea voltajului, care cauzează condiții de funcționare nesănătoase și proaste ale echipamentelor din circuit. Solicitarea echilibrată este un alt aspect important care trebuie luat în considerare. Puteți monitoriza situația pe ampermetrele care conțin trei faze pe panoul de control.

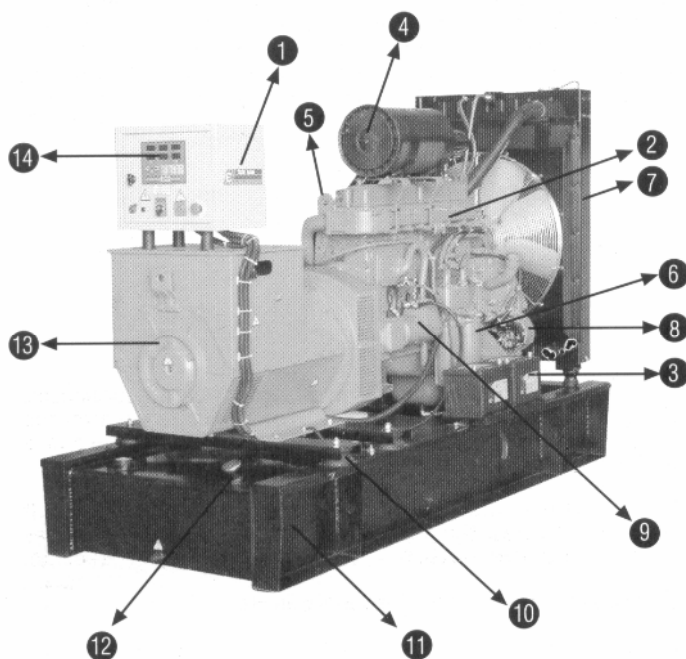
Fazele care sunt solicitate într-un mod neechilibrat se vor încălzi și chiar se vor arde, consumând mai mult curent. În acest caz, și echipamentele care sunt conectate la faza neechilibrată vor avea de suferit. Pentru a evita această situație, sarcinile fazei singulare trebuie împărțite celor trei faze în mod echilibrat.

1. ULEIURI ȘI MATERIALE ANTIGEL FOLOSITE LA DESCRIEREA GENERATORULUI

Durata de viață a generatorului, după cum a fost declarat de Minister, este de 10 ani.

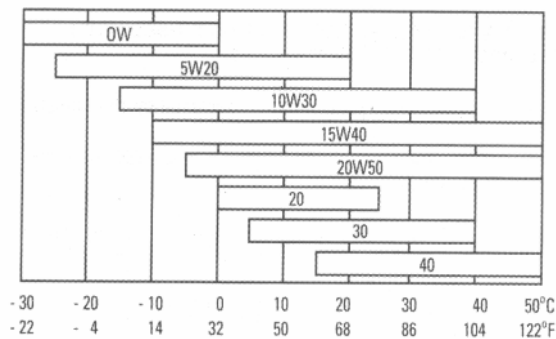
Generatorul a fost fabricat conform standardelor de calitate ISO 9001 și TSE.

Generatorul EMSA este prezentat în figura de pe această pagină și echipamentele care compun generatorul sunt următoarele:



1. Etichete Generator
2. Motor Diesel
3. Baterie
4. Filtru de aer
5. Filtru de ulei Diesel
6. Filtru de ulei
7. Radiator
8. Alternator de sarcini
9. Buton de pornire
10. Suport anti-vibrare
11. asiu
12. Rezervor de combustibil
13. Alternator
14. Tablou de comandă

Caracteristici ale uleiului, combustibilului și antigelului, recomandate pentru utilizare:



Combustibil:

Producătorii motoarelor diesel, recomandă utilizarea acestui ulei diesel, conform cu standardele ASTM D-975-77-2D sau BSEN590: 1995 CLASS I.

Ulei:

Diagrama cu temperatura de vâscozitate: puteți să verificați conformitatea uleiului utilizat, cu temperaturile din zona dvs., utilizând tabelul de mai sus.

Agentul antigel a fost adăugat în fabrică. Antigetul trebuie să fie adăugat la o rată minimă de 35%, în timpul furnizării apei. Utilizarea amestecului de apă și antigel este de mare importanță, atât în condițiile de vară, cât și în condițiile de iarnă, în legătură cu durata de viață a canalelor motorului dvs.

3. DIAGramele și Instrucțiunile de operare

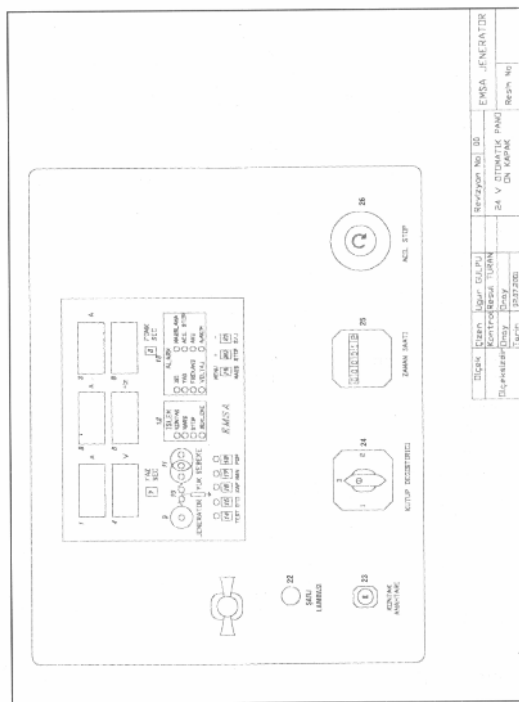
Distribuția echilibrată a încărcării, în faze, este extrem de importantă pentru condițiile de operare ale garniturii de generator, în privința tipurilor de garnitură automată și manuală. Asigurarea echilibrării dintre faze, în limitele de toleranță de 15%, se află în responsabilitatea clienților noștri.

Efectuarea activităților obișnuite de întreținere, se află, de asemenea, printre responsabilitățile clienților noștri. Cazurile de întreținere insuficientă și disfuncționalități, care apar din neglijența utilizatorilor, nu vor fi luate în considerare, printre condițiile de garanție.

3.1. GARNITURILE DE GENERATOR AUTOMAT:

3.1.1. Panoul de control automat pentru garniturile 30-2500 kVA:

3.1.1.1. Introducere :



A. Echipamentul automat de control :

Funcțiile dispozitivului de control :

1-2-3. Arată curentii traie de la fazele de generator. Dacă se ridică peste 1000 Amperi, se va vedea un punct după prima cifră. Trebuie să înmulți valoarea, cu o mie peste acel nivel.

2. Arată voltajul din generator sau din fazele de rețea. Este posibil să se vizualizeze voltajul faz-faz sau faz-neutru, prin tastarea butonului 7, arată în secunda din partea de jos.

3. Arată frecvența generatorului în HZ.

4. Indică temperatura motorului, presiunea la uleiul de motor, respectiv voltajul la baterie. Aceste funcții sunt selectate prin tasta butonului 8.

5. Butonul de selectare faze, va oferi selectarea voltajelor dorite, cum se menționează în art. 4.

6. Butonul de selectare funcții, va oferi selectarea funcțiilor menționate la art. 6.
7. LED-ul generatorului se aprinde când generatorul funcționează. El arată că generatorul produce electricitate.
8. LED-urile de încărcare se vor aprinde în așa fel, încât dacă sarcina este alimentată de generator, cel mai apropiat de garnitura de generator se va aprinde, în timp ce acela de pe partea conductei principale se va aprinde dacă sarcina este alimentată de cuplarea la conducta principală.
9. Există trei LED-uri verzi de conductă principală. Toate trei se aprind dacă sunt în limitele normale. Generatorul se va activa dacă nu există alimentare de conductă principală la una dintre faze, sau la toate.
10. LED-urile de operare descriu operațiile efectuate pe generator, de dispozitivul de control automat.
- Contact: Arată că linia de combustibil este deschisă când motorul pornește.
- Dispozitivul de pornire: Se aprinde în timpul perioadei de pornire necesară pentru activarea motorului. Se aprinde la finalul perioadei de pornire.
- Stop: Nu este utilizat în sistemul nostru.
- Stand-by: Rămâne aprins pe durata activării testării în timpul perioadei de rulare după ce alimentarea de conductă principală revine.
11. LED-uri de alarmă: Aceste LED-uri se aprind în cazurile de disfuncționalitate la stopurile de alternator și generator, sau la motor.
- Căldura: Se aprinde dacă temperatura motorului depășește limitele.
- LED-ul de ulei: Se aprinde când presiunea uleiului de motor descende până la un nivel periculos.
- Notă: Măsură la ulei poate fi afectată dacă acest LED se aprinde în timp ce generatorul nu funcționează.
- Frecvență: se aprinde când frecvența generatorului este sub sau peste valorile programate.
- Voltajul: se aprinde când voltajul generatorului este sub sau peste valorile programate.
- Dispozitivul de pornire: Se aprinde dacă generatorul nu funcționează după 3 încercări succesive de pornire.
- Oprire de urgență: nu este utilizat în sistemul nostru.
- Bateria: Se aprinde când voltajul bateriei crește peste valoarea programată. Generatorul nu funcționează în acest caz.
- Supracurent: Se aprinde când suma sarcinii depășește puterea generatorului.
- AVERTIZARE: Dacă vreunul dintre LED-uri se aprinde când generatorul se oprește, nu operați setarea de generator înainte de a descoperi motivul disfuncționalității.
12. Butonul de testare: Este utilizat pentru efectuarea de teste, în existența conductei magistrale. Unitatea de control automat controlează contractanții când generatorul este operat de acest buton. LED-ul de deasupra acestui buton, se aprinde dacă acest buton este apăsat.
13. Auto-butonul: Când este apăsat acest buton, generatorul se schimbă pe modul de operare automat și LED-ul de deasupra butonului se aprinde. Generatorul pornește automat când alimentarea de conductă principală este tăiată dacă acest buton este apăsat; și se oprește când alimentarea de conductă principală este pornită din nou.
14. Butonul de închidere: Este utilizat pentru închiderea generatorului, în activitate. Generatorul pornește automat când se apasă acest buton.
- Butoanele descrise în 17-21 nu vor fi utilizate de clienți.
15. Butonul manual: Este utilizat pentru operarea manuală a generatorului. Când se utilizează acest buton, motorul este pornit, utilizând butonul 19.
16. Butonul PGM: Este utilizat pentru programarea unității de control automat.
- Notă: Acest buton va fi utilizat doar de către tehnicienii autorizați de comerciant.
17. Butonul de pornire a meniului: Acest buton este utilizat împreună cu manualul nr. 17 sau cu butoanele nr. 18 PGM.

Motorul este pornit prin utilizarea acestui buton, după ce butonul manual este apăsat. Dacă este utilizat după apășarea butonului PGM, este utilizat în selecțiile de meniu.

Butoanele nr. 20 și 21 pot fi, de asemenea, utilizate în modul de meniu.

18. Butonul Stop/+: Dacă este apăsat în timp ce generatorul funcționează. Dacă este utilizat împreună cu butoanele de meniu și PGM, servește la creșterea de valori program.

Butonul M-G/-: Servește la scăderea valorilor de program când se apășează butoanele de meniu și PGM.

B. Alte dispozitive la panoul de control:

20. Lampa de avertizare încărcare: Când este aprins, arată că alternatorul de încărcare baterie încarcă la nivel mic și există o problemă.

21. Cheia de aprindere: Ajută să se activeze manual generatorul când dispozitivul de control automat este defect.

22. Schimbătorul de terminal: Este utilizat ca selector între modul automat și manual de operare a generatorului. Schimbătorul de terminal a fost instalat în scopul de a controla contractanții prin dispozitivul de control automat sau manual, în cazul cederii acestuia. Poziția „1” arată modul de control automat, în timp ce poziția „2” arată operarea manuală. Nu există transfer de energie, în poziția „0”.

23. Orele de operare: Arată câte ore a fost operat setarea generatorului dvs.

24. Butonul pentru oprirea de urgență: Vă ajută să opriți garnitura imediat, în caz de urgență. Nu trebuie să fie utilizat decât pentru situațiile de urgență. Opriți prin apășarea butonului, apoi declanșați, întorcându-l ușor spre dreapta.

NOT : Acest buton este ascuns pe cabină, dacă există.

3.1.1.2 Operarea de garnituri automate, 30-2500 kVA

1. Operarea normal :

Garnitura dvs. a fost testată în fabrică, toate verificările au fost efectuate și toți parametrii de program au fost ajustați la livrare. Prima operare a garniturii este efectuată de dealerii noștri autorizați, după ce se fac conexiunile de cablu.

În modul de operare automat, încheie automat și opereze când una dintre faze, sau toate, au fost întrerupte, sau voltajul de la conducta principală scade sub valoarea de 180 de volți.

Când voltajul de conductă principală este repornit, transferă sarcina către conducta principală, se efectuează operația de recirculare și se oprește.

AVERTIZARE: Întrucât garniturile sunt în modul de operare automat, ele vor fi activate automat în condițiile normale, când electricitatea este întreruptă în timp.

Dacă sunteți în postura de activare manuală a garniturii, din vreun motiv:

1. Vă rugăm să citiți indicațiile pentru siguranță. Nu activați garnitura dacă întâmpinați condiții neobișnuite, altele decât cele listate aici.
2. Asigurați-vă că nici un LED de alarmă nu este aprins pe panoul de control de pe garnitură.
3. Verificați nivelurile de ulei, apă și ulei diesel, de la motorul dvs.
4. Efectuați verificări vizuale ale propulsorului de motor, curelele trapezoidale și propulsor alternator și asigurați-vă că nu există situații neobișnuite.
5. Verificați dacă sunt pierderi de ulei și apă, în vreo parte a motorului.
6. Efectuați verificări vizuale ale prezenței de pete, miros și adezivitate la contractanți, când se deschide panoul conector.

aprinde când alimentarea de conduct principal este aprins i se aprinde când generatorul deplaseaz conectorul.

4. LED-urile de alarm : Aceste LED-uri sunt aprinse când exist o disfunc ionalitate la motor sau la alternator i apoi generatorul se opre te.

a) LED-ul de la dispozitivul de pornire: Se aprinde dac generatorul nu func ioneaz dup 3 încerc ri succesive de pornire.

b) LED-ul de temperatur : Se aprinde dac temperatura la motor este ridicat .

c) LED-ul de ulei: Se aprinde dac presiunea uleiului este sc z ut .

Not : M sura de ulei poate fi periclitat dac LED -ul se aprinde în timp ce generatorul nu func ioneaz .

AVERTIZARE: Dac vreunul dintre LED -uri se aprinde când generatorul se opre te, nu activa i garnitura de generator înainte de a afla motivul disfunc ionalit ii.

5. Comutatorul de selectare moduri:

6. a) pozi ia AUTO: Când comutatorul este în aceast pozi ie, generatorul începe s func ioneze automat când una dintre fazele de conduct principal , sau toate, se întrerup, sau dep esc limitele permise.

b) Pozi ia ‚oprit‘: Se utilizeaz pentru oprirea generatorului când este pe pozi ia AUTO sau TEST. Dac comutatorul este întors în aceast pozi ie, când alimentarea conductei principale este pornit , generatorul nu începe s func ioneze când electricitatea este întrerupt .

c) Pozi ia de testare: Este utilizat pentru activarea i testarea generatorului, când alimentarea conductei principale este pornit .

B. Alte dispozitive:

6. Ampermetrul: Indic curentul tras din fazele generatorului.

Este utilizat cu comutatorul pentru selec ia fazelor nr. 5.

7. Voltmetrul: Indic valorile de voltaj în fazele generatorului.

Este utilizat cu comutatorul pentru selec ia fazelor nr. 7.

8. Lampa de avertizare înc rcare: Când este pornit , arat c alternatorul de înc rcare baterii, încarc la un nivel sc z ut i c exist o problem .

9. Comutatorul ampermetru: Va ajuta s selecta i faza pentru care a i dori s vede i valoarea de amperi.

10. Schimb torul de terminal: Este utilizat ca selector între modul de operare automat i cel manual , al generatorului. Schimb torul de terminal a fost instalat în scopul de a controla conectorii prin unitatea de control automat sau manual în cazul c derii sale. Pozi ia ‚1‘ arat modul de control automat , în timp ce pozi ia ‚2‘ arat operarea manual . Nu exist transfer de energie în pozi ia ‚0‘.

11. Comutatorul voltmetru: v ajuta s selecta i faza pentru care a i dori s vede i valoarea de voltaj.

12. Cheia de aprindere: Ajuta s activeze manual generatorul, când dispozitivul de control automat nu func ioneaz .

13. M sura de presiune a uleiului de motor.

14. M sura de temperatur la apa de motor.

15. Orele de operare: Arat câte ore a fost activat garnitura de generator.

16. Butonul pentru oprirea de urgen : V ajuta s opri i garnitura imediat, în cazurile de urgen . Nu trebuie s fie utilizat decât în situa iile de urgen . Opri i prin ap sarea butonului, i apoi declan a i întorcând încet spre dreapta.

3.1.2.2. Activarea garniturilor automate, 10-25 kVA

1. Activarea normal :

Garnitura dvs. a fost testat în fabric , toate verific rile au fost efectuate și to i parametrii de program au fost ajusta i la livrare. Prima activare a garniturii este efectuat de dealerii no tri autoriza i dup ce se fac conexiunile de cablu.

În modul de operare automat, începe automat operarea când u na dintre faze, sau toate, se întrerup, sau voltajul conductei principale scade sub valoarea de 180 de vol i. Când voltajul conductei principale este reactivat, transfer sarcina c tre conducta principal , efectueaz opera ia de r cire și se opre te.

AVERTIZARE: Când garniturile sunt în modul automat de operare, ele vor fi activate automat în condi iile normale, când electricitatea este întrerupt f r în tiin are.

Dac sunte i în postura de activare manual a garniturii, din vreun motiv:

1. Citi i instruc iunile de siguran . Nu activa i garnitura dac întâmpina i situa ii neobi nuite, altele decât cele listate aici.
2. Asigura i-v c nu este aprins nici un LED de alarm , pe panoul garniturii.
3. Verifica i nivelul de ulei, ap i ulei diesel, la motorul dvs.
4. Efectua i verific ri vizuale la propulsorul de motor, curele trapezoidale și propulsor alternator și asigura i-v c nu exist situa ii neobi nuite.
5. Verifica i dac sunt pierderi de ulei și ap , în vreo parte a motorului.
6. Efectua i verific ri vizuale ale prezen ei de pete, miros și adezivitate la contractan i, când se deschide panoul conector.

IMPORTANT: Nu atinge i conectorul cu mâinile neprotejate.

7. Deschide i capacul panoului de control și verifica i dac sunt siguran e ie ite. Închide i capacul.
8. Verifica i pozi ia comutatorului de selec ie nr. 10. Comuta i-l pe pozi ia „1” dac nu este a a.
9. Închide i cheia de aprindere, dac nu este în pozi ia de închidere.
10. Întoarce i comutatorul pentru selectare moduri, la dispozitivul de control automat, la pozi ia „AUTO”
11. Garnitura dvs. se va aprinde și va începe s func ioneze , iar generatorul LED se va lumina. Când LED-ul este aprins constant, generatorul va trage conectorul și garnitura va începe s alimenteze sistemul dvs.

2. Operarea generatorului dac dispozitivul de control automat este defect:

Garniturile de generator EMSA au fost proiectate în a a fel, încât pot fi activate manual pentru cerin ele de urgen , când exist o disfunc ie la unitatea de control automat.

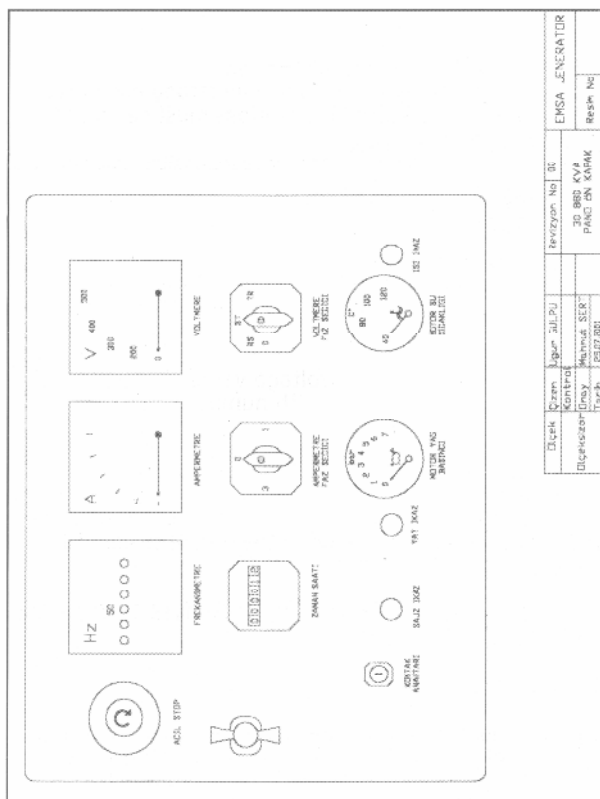
1. Verifica i primele 9 articole listate mai sus, sub titlul de activitate normal .
2. Întoarce i comutatorul nr. 25 la pozi ia „0”.
3. Inseza i cheia de aprindere și porni i motorul.
4. Ap sa i butonul de test.
5. Întoarce i comutatorul nr. 25 la pozi ia „2”.
6. Când alimentarea conductei principale este repornit , aduce i comutatorul nr. 25 la pozi ia „0” mai întâi.
7. R suci i comutatorul nr. 25 spre pozi ia „2” din nou.
8. Dup ce se termin situa ia de urgen , apela i la dealerul dv. tehnic autorizat. Garniturile de generator trebuie s fie activate o dat pe s pt mân , 15 minute, pentru lubrifiere. Aceasta se face în modul de testare. Procedul este explicat mai jos.

3. Activarea în modul de testare:

1. Verifica i cele 10 articole listate mai sus, sub titlul de operare normal .
2. R suci i comutatorul nr. 10 la pozi ia „0”.
3. Comuta i selectarea de mod, comuta i la dispozitivul de control automat, pe pozi ia ,testare’.
4. Generatorul va începe imediat s func ioneze.
5. Dup 15 minute, opri i generatorul, r sucind la pozi ia ,oprit’.
6. R suci i comutatorul nr. 10 la pozi ia „1”.
7. R suci i comutatorul de selectare mod, la pozi ia „AUTO”.

3.2. GARNITURILE MANUALE DE GENERATOR:

A. Prezentarea panoului de control pentru garnitura manual :



1. Butonul pentru oprirea de urgen : v ajut s opri i garnitura în situa iile de urgen .
2. Metrul de frecven : Indic frecven a generatorului in Hz.
3. Ampermetrul : Indic curentul tras din fazele generatorului. Este utilizat cu comutatorul pentru selec ia fazelor nr. 5.
4. Voltmetrul: Indic valorile de voltaj în fazele generatorului. Este utilizat cu comutatorul pentru selec ia fazelor nr. 6.
5. Orele de operare: Arat câte ore a fost activat garnitura de generator.
6. Comutatorul ampermetru: Va ajut s selecta i faza pentru care a i dori s vede i valoarea de amperi.
7. Comutatorul voltmetru: v ajut s selecta i faza pentru care a i dori s vede i valoarea de voltaj.
8. Cheia de aprindere: Ajut s

activeze manual generatorul, când dispozitivul de control automat nu func ioneaz .

9. Lampa de avertizare înc rcare: Când este pornit , arat c alternatorul de înc rcare baterii, încarc la un nivel sc zut i c exist o problem .

10. Lampa de avertizare ulei: Când este pornit , arat c presiunea la uleiul de motor este joas i c exist o problem .

11. M sura de presiune a uleiului de motor.

12. M sura de temperatur la apa de motor.

13. Lampa de avertizare pentru temperatur : Arat c temperatura apei de motor este ridicat i c exist o problem .

14. În afar de aceste dispozitive, mai exist un comutator mecanic termic, fie lâng panoul de control, fie pe un panoul separat, pentru protec ia contra situa iilor de supraînc rcare sau de scurtcircuit.

În cazul în care acest comutator este deschis, verifica și sarcinile din circuit și asigură și -v dacă sunt scurtcircuitate.

AVERTISMENT: Garnitura dvs. se va opri imediat când lampa de avertizare pentru ulei este aprins în timpul activării. Nu activa și până când afla și cauza problemei. Dacă lampa pentru avertizare sarcin este aprins, puteți utiliza garnitura pentru cazurile de urgență. Dar disfuncționalitatea trebuie să fie remediată cât mai curând posibil. Altfel, nu va fi posibil să utilizați generatorul, întrucât bateria va fi descărcată.

B. Operarea garniturilor manuale:

Garnitura dvs. a fost testată în fabrică, toate verificările au fost efectuate și toți parametrii de program au fost ajustați la livrare. Prima activare a garniturii este efectuată de dealerii noștri autorizați după ce se fac conexiunile de cablu. Puteți urma comenzile de mai jos pentru alte activări:

1. Citiți instrucțiunile de siguranță. Nu activați garnitura dacă întâmpinați situații neobișnuite, altele decât cele listate aici.
 2. Verificați nivelul de ulei, apă și ulei diesel, la motorul dvs.
 3. Efectuați verificări vizuale la propulsorul de motor, curelele trapezoidale și propulsorul alternator și asigurăți-vă că nu există situații neobișnuite.
 4. Verificați dacă sunt pierderi de ulei și apă, în vreă parte a motorului.
 5. Deschideți capacul panoului de control și verificați dacă sunt siguranțele închise. Închideți capacul.
 6. Răsușiți cheia de aprindere nr. 8 spre dreapta și aduceți-o pe prima poziție. Lampile de avertizare încercare și pentru ulei, se vor aprinde.
- Not: Lampa de avertizare temperatură nu trebuie să fie aprinsă. Aceasta va însemna că există o problemă. Nu utilizați garnitura dvs. până când se remediază problema.
7. Activați garnitura, răsușind cheia de aprindere din nou spre dreapta. Verificați dacă lampile de avertizare sunt aprinse și dacă valorile observate la etaloane sunt normale.
 8. Așteptați să se încalzească motorul, câteva minute, sun temperaturile normale ale aerului, și cel puțin în cinci minute iarnă.
 9. Răsușiți cheia de aprindere, la poziția „oprit”.
 10. Verificați curentul și voltajul la faze, utilizând comutatorul ampermetru și voltmetru.
 11. Când revine electricitatea la conducta principală, puneți comutatorul inversor la modul pentru conducta magistrală.
 12. După ce așteptați trei minute ca generatorul să se răcorească, opriți garnitura, răsușind cheia de aprindere spre dreapta.

4. ÎNTRE ÎNEREA ȘI REPARAȚIA

Generatorul constă în două secțiuni: motorul diesel și alternatorul. Aceste două secțiuni necesită tipuri diferite de activități de întreținere.

Întreținerea alternatorului este produsă prin utilizarea panoului de control. Situația voltajului și curentului se verifică prin etaloanele din panou. Dacă există scderi la voltaj, se poate pune în poziția dinainte, utilizând un potențiometrul.

Secțiunea electrică nu necesită prea mult întreținere, în timp ce motorul diesel necesită mai mult. Controalele la motorul diesel sunt efectuate, pe indicatorii de temperatură, presiune și ulei, de pe panou. Nivelurile de ulei și combustibil trebuie să fie controlate și completate continuu.

INDICA IILE PENTRU ÎNTRE INEREA PERIODIC						
CONTROLUL ÎN ÎNTRE INEREA CARE SE EFECTUEAZ ÎN T ÎMPUL PRIMELOR 20-40 DE ORE-SERVICE						
CONTROLUL ÎN ÎNTRE INEREA CARE SE EFECTUEAZ ZILNIC ÎN LA FIECARE OR -OPERATOR						
ACTIVIT IILE CARE SE EFECTUEAZ ÎN LA FIECARE 200 DE ORE SAU O DAT ÎN LA 6 LUNI-SERVICE						
ACTIVIT IILE CARE SE EFECTUEAZ ÎN LA FIECARE 400 DE ORE SAU O DAT ÎN LA 12 LUNI-SERVICE						
ACTIVIT IILE CARE SE EFECTUEAZ ÎN LA FIECARE 800 DE ORE						
ACTIVIT IILE CARE SE EFECTUEAZ O DAT ÎN LA 1200 DE ORE -SERVICE						
ACTIVIT IILE CARE SE EFECTUEAZ O DAT ÎN LA 2000 DE ORE -SERVICE						
X	X	X	X	X	X	Verifica i apa din radiator
	X	X	X	X	X	Verifica i curelele de motor
		X	X	X	X	Verifica i filtrul de la pompa de alimentare cu combustibil i containerul de depozitare
X	X	X	X	X	X	Verifica i dac exist ap în filtrul din fa
	X	X	X	X	X	Înlocui i elementele de filtrare a combustibilului
				X	X	Pune i s se verifice injectoarele i s se efectueze ajustarea de vitez relanti, de c tre un tehnician (sistem)
	X	X				Verifica i nivelul de ulei în carcas
X	X	X	X	X	X	Verifica i presiunea de ulei motor, la indicatorul din panou
X		X	X	X	X	Înlocui i filtrul de ulei.
X			X	X	X	Înlocui i uleiul de motor
						Cur a i sistemul de ventilare în circuit închis
						tergerea filtrului de aer i a prafului acumulat în man eta de direc ie
X	X	X	X	X	X	• în medii de operare extrem de murdare
		X	X	X	X	• într-un mediu normal de operare
			X	X	X	Cur a i sau înlocui i elementele de filtrare aer
					X	Cur a i pompa de înc rcare turbo i carcasa compresorului (service)
					X	Verifica i alternatorul, motorul dispozitivului de porn ire i alte echipamente electrice (service)

5. DISFUNC IONALIT I CAUZATE DE GENERATOR SAU DE UTILIZATOR DISFUNC IUNE:

1- Alternatorul nu produce voltaje.

CAUZE:

- Pierderea de caracteristici de magnetism rezidual, în bobinele - stator
- Dac alternatorul este f r bobine agitatoare, atinge i capetele + i -, la o baterie uscat 9.5V, , la acelea i capete, la vârfurile 2 i 3 de la terminale, timp de 5 secunde.
Dac alternatorul are bobine agitatoare atinge i capetele + i - ale unei baterii uscate 9,5V, la acelea i capete, la vârfurile 1 i 4 ale terminalelor, timp de 5 secunde.
- Exist o pierdere de contact la panou i la conexiunile de terminal..
- Deschide i capacul panoului i verifica i dac capetele de cablu i de terminal au fost scoase.
- Exist o discontinuitate la butonul de avertizare.
- Verifica i toate conexiunile, în special conexiunile de la terminalul alternator.
- Diodele rotative sunt defecte
- Testa i diodele câte una, utilizând partea de test pentru diode, la un metru AVO , i înlocui i diodele defecte.
- Revolu ia ma inii de ac ionare este foarte mic .
- M ri i revolu ia la ma ina de ac ionare , la nominal.
- Fi a de compensator este defect .
- Înlocui i fi a care nu î i îndepline te func iunea de compensare.

DISFUNC IONALITATE:

2- Voltajul scade când alternatorul este înc rcat.

CAUZE:

- Fi a de compensator este defect .
- Ajusta i voltajul de randament la 400 V, utilizând un poten iometru compensator în timpul bloc rii.
Dac voltajul tot mai scade, chiar dup aceasta reglare, apoi înlocui i fi a.
- Sc dere în revolu ia ma inii de ac ionare este prea mare.
 - Verifica i energia la ma ina de ac ionare.
 - Alternatorul este supra-înc rcat.
 - Nu supraînc rca i peste valoarea nominal .
 - Diodele rotative sunt defecte.
 - Testa i diodele, utilizând un metrou AVO i înlocui i diodele defec te.

DISFUNCȚIONALITATE:

3- Voltajul crește în timp ce alternatorul se încarc.

CAUZA:

- a) Există motoare care se rotesc invers în ciclu.
- deplasa și capacitatea cablului, de la generator.

DISFUNCȚIONALITATE:

4- Voltajul la generator este prea mare.

CAUZE:

- a) Unul dintre capetele compensatorului din faza fazei, este defect.
- Verifica și conexiunile la terminal
- b) Există o discontinuitate la potențiometrul de reglare a voltajului.
- Verifica și terminalele potențiometrului.
- c. Fișa compensatorului este defect.
- Înlocuiește fișa care nu își îndeplinește funcțiunea de compensare

DISFUNCȚIONALITATE:

5.- Nu există alimentare de voltaj, la una sau la două faze.

CAUZE:

- a) Există o discontinuitate la terminalele comutatorului de control voltaj.
- Verifica și terminalele de comutator.
- b) Există o discontinuitate la bobinele - stator
- Deschide și capacul cutiei de terminal și scoate și puntea de conectare cu steluța.

DISFUNCȚIONALITATE:

5- Bobinele sunt supraîncălzite.

CAUZE:

- a) Generatorul a fost încărcat peste valoarea nominală.
- Activează la valoarea nominală.
- b) Există un scurtcircuit între bobine.
- verifica și dacă există scurtcircuite între bobine.

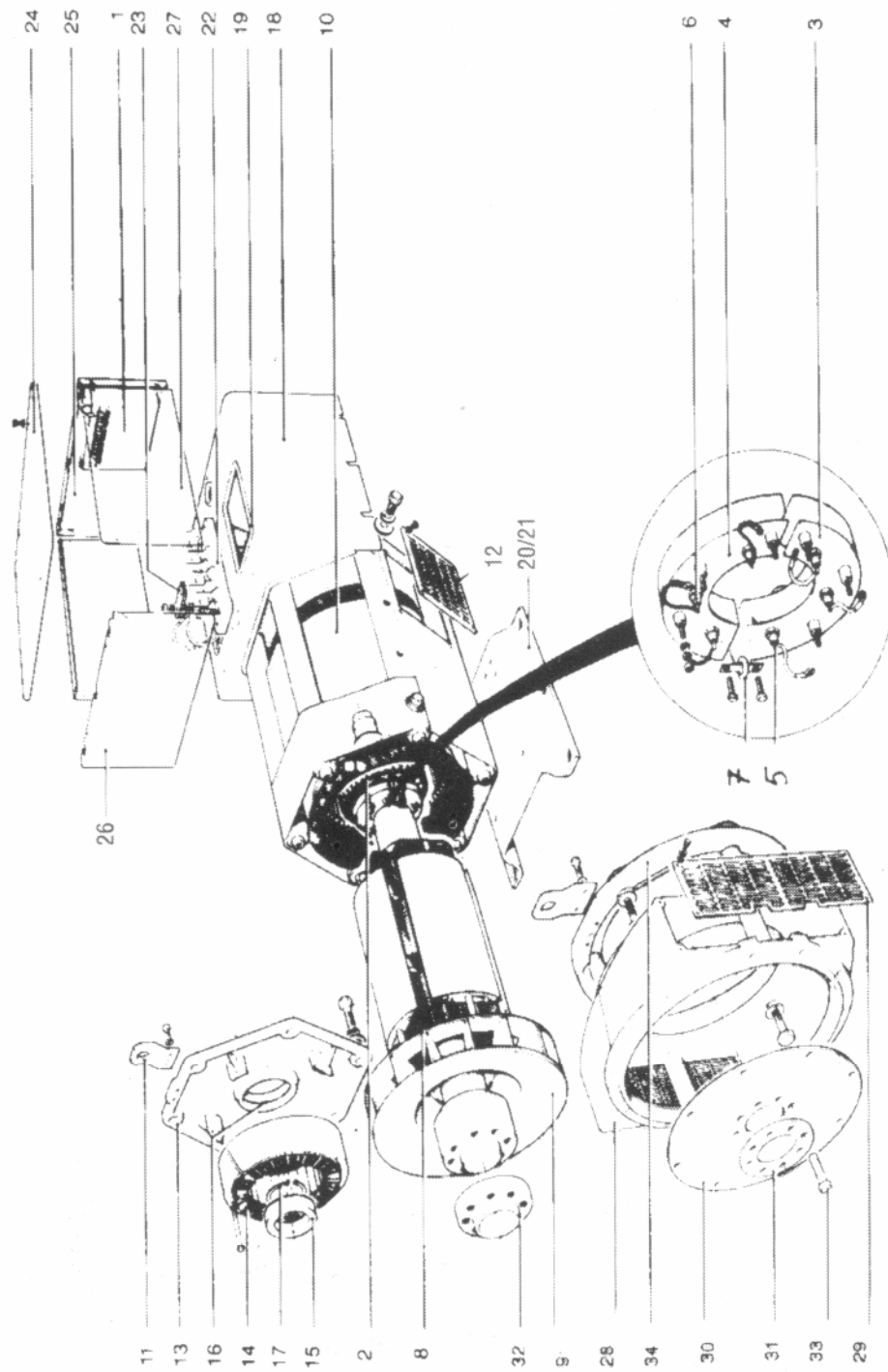
DISFUNCȚIONALITATE:

6- Există o fluctuație la voltajul de randament al generatorului.

CAUZE:

- a) Fișa (regulator) nu își poate îndeplini funcțiunea.
- Înlocuiește fișa (regulator).
- b) Există un scurtcircuit la bobine.
- Deschide și cutia de terminal și verifica și bobinele cu un metru AVO. Existența unei diferențe la valorile de rezistență vor însemna un scurtcircuit.
- c) Unul sau mai multe diode de punte sunt defecte.

DIAGRAMA ALTERNATORULUI I TABELUL DE EXPLICA II



1. Reglator automat de voltaj
2. Rotorul de avertizare
3. Conexiunea cu diod (alimentarea la discul AC)
4. Conexiunea cu diod (randamentul la discul AC)
5. Dioda (anod)
6. Dioda (catod)
7. (varistor)
8. Bobina-rotor principal
9. Ventilatorul
10. Partea - stator
11. Brida de transport
12. Închiz torul de ventila ie
13. Capacul din spate
14. Statorul de avertizare
15. Carcasa de suport
16. Carcasa de suport spate
17. Brida
18. Organul de conectare la terminal
19. Terminalele la randamentul de alternator
20. Baz
21. Baz
22. Terminalul alternator de conexiune
23. Puntea neutr
24. Capacul de cutie conectare
25. Capacul de cutie conectare
26. Capacul de cutie conectare
27. Capacul de cutie conectare
28. Calota de suport spate
29. SAE/ Brachetul final
30. Închiz torul de ventilare
31. Discul de cuplare
32. Brachetul opritor,de cuplare
33. Lamela de cuplare
34. Bol ul de cuplare (urub)