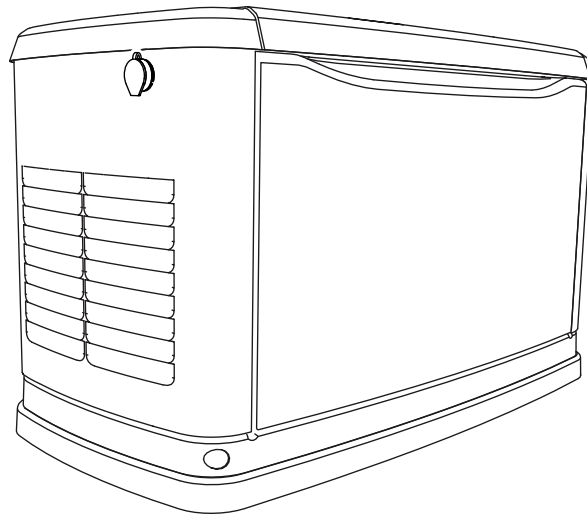


Instrucțiuni de instalare *Grupuri electrogene de 50 Hz răcite cu aer*

8 kVA la 13 kVA

Traducere a instrucțiunilor originale



Acest produs nu este destinat
pentru a fi utilizat pentru situații
critice de susținere a vieții.

ISO000209b

Înregistrați produsul dumneavoastră Generac la:
www.activategen.com
1-262-953-5155

PĂSTRAȚI ACEST MANUAL PENTRU REFERINȚE ULTERIOARE

Folosiți această pagină pentru a înregistra informații importante în ceea ce privește acest grup electrogen.

Model	
Seria:	
Data fabricării:	
Volți:	
Amperi GPL:	
Amperi GN:	
Hz:	
Faze:	
Numărul piesei de schimb pentru controler:	
Număr de identificare pentru stația de control al accesului la mediu, Sta Mac ID:	
Identificare set servicii, SSID:	

Înregistrați pe această pagină informațiile găsite pe eticheta instalației. Consultați [Autocolante informative și privind siguranța](#) pentru locația etichetei cu date ale instalației. Plăcuța de identificare a unității este fixată pe partiția interioară a consolei panoului de comandă, așa cum este arătat în [Figura 1-1](#). Consultați [Demontarea panoului carcasei](#) pentru instrucțiuni pentru deschiderea capacului carcasei și demontarea panoului de acces frontal.

Dacă contactați un reprezentant IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat) pentru piese de schimb și service, furnizați întotdeauna informații complete pentru modelul și numărul de serie ale instalației.

Funcționare și întreținere: Întreținerea adecvată și atenția acordată grupului electrogen asigură un număr minim de probleme, iar cheltuielile de funcționare sunt menținute la minim. Este responsabilitatea operatorului să execute toate verificările de siguranță pentru instalație, să se asigure că toate lucrările de întreținere pentru siguranță sunt efectuate cu promptitudine și că echipamentul este verificat regulat de un reprezentant IASD. Întreținerea normală, lucrările de service și înlocuirea pieselor de schimb sunt responsabilitățile proprietarului/operatorului și nu sunt considerate defecte de material sau de manoperă sub termenii garanției. Stilul personal de operare și de utilizare a instalației ar putea să contribuie la nevoia de întreținere și lucrări de service suplimentare.

În cazul în care pentru grupul electrogen sunt necesare lucrări de întreținere și service, Generac recomandă contactarea unui reprezentant IASD pentru asistență. Tehnicienii autorizați care execută lucrări de service sunt instruiți în cadrul fabricii și au capacitatea de a asigura nevoile de întreținere și de service. Pentru localizarea celui mai aproape centru IASD, vizitați localizatorul de reprezentanți la:

www.generac.com/Service/DealerLocator/.

Declarație de conformitate CE

Producător: Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy 59
Waukesha, WI 53189 SUA

Generac Power Systems, Inc. declară că echipamentul tehnic descris mai jos respectă toate prevederile Directivei privind echipamentele 2006/42/CE. De asemenea, echipamentul respectă prevederile relevante ale Directivei privind zgomotul exterior 2000/14/CE (astfel cum a fost modificată de Directiva 2005/88/CE) Organism notificat: SNCH, 2a, Kalchesbruck L – 1852 Luxemburg și Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE.

Descrierea echipamentului: Set generator
Număr model: Numere modele Generac; G007144#, G007244#, G007145#, G007245#, G007146# și G007246# (“#” – 0 până la 9 pentru modificări minore de design)

Următoarele standarde au fost respectate în parte sau integral după cum este relevant:

Directiva privind echipamentele 2006/42/CE Standardele armonizate aplicate:

EN ISO 8528-13:2016 - Seturi de generare de curent alternativ pentru motoare cu ardere internă cu mișcare alternativă
IEC 60204-1:2010/AC:2010 - Echipament electric al mașinilor - Partea 1: Cerințe generale

ISO 12100:2010 - Principii generale pentru design - Evaluarea riscurilor și reducerea riscurilor, include EN 14121:2007

Standarde suplimentare consultate sau care au fost respectate parțial sau integral, după cum este relevant:

ISO 8528-1:2005 - Seturi de generare de curent alternativ pentru motoare cu ardere internă cu mișcare alternativă

ISO 8528-5:2013 - Seturi de generare de curent alternativ pentru motoare cu ardere internă cu mișcare alternativă

IEC 60034-1:2010 - Mașini electrice rotative – Partea 1: Valori nominale și caracteristici de funcționare

Standardele armonizate aplicate Directivei privind emisiile de zgomot exterior 2000/14/CE:

ISO 8528-10:1998 – Seturi de generare de curent alternativ pentru motoare cu ardere internă cu mișcare alternativă

EN ISO 3744:2010 - Stabilirea nivelurilor de putere acustică și a nivelurilor de energie acustică a surselor de zgomot folosind presiunea sunetului

Număr model G007144# & G007244#: nivel putere acustică măsurat 94,0 dB(A), nivel putere acustică garantată 95 dB(A)

Număr model G007145# & G007245#: nivel putere acustică măsurat 94,2 dB(A), nivel putere acustică garantată 95 dB(A)

Număr model G007146# & G007246#: nivel putere acustică măsurat 94,8 dB(A), nivel putere acustică garantată 96 dB(A)

Standardele armonizate aplicate Directivei privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE:

EN 55012:2007+A1:2009 – Vehicule, bărci și motoare cu ardere internă – Caracteristici de perturbații radioelectrice

EN 55014-1:2006 – Compatibilitate electromagnetică – Cerințe pentru aparate electrocasnice, scule electrice și aparate similare. Partea 1 - Emisiile

EN 55014-2:2015 – Compatibilitate electromagnetică – Cerințe pentru aparate electrocasnice, scule electrice și aparate similare. Partea 2 - Imunitatea

EN 61000-3-2:2014 - Compatibilitatea electromagnetică – Partea 3-2: Limite – Limite pentru emisiile de curent armonic

EN 61000-3-3:2013 - Compatibilitatea electromagnetică – Partea 3-3: Limite – Limitarea modificărilor de tensiune, a fluctuațiilor de tensiune și a flickerului în rețelele de joasă tensiune.

A fost compilat un fișier cu date tehnice, în conformitatea cu Partea A a Anexei VII a Directivei privind echipamentele tehnice 2006/42/CE și este disponibil pentru autoritățile naționale din Europa, la cerere.

Jeffrey Jonas
Inginer șef de proiect-Certificări
Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy 59
Waukesha, Wisconsin, SUA

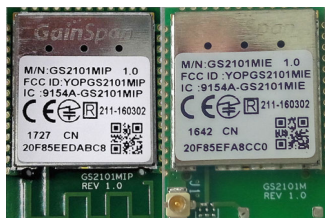
Semnătură:

Acest document a fost creat la Generac Power Systems, Inc. La adresa notată mai sus, în data de 15 februarie 2018

Document original – redactat în engleză.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE (20560DOC00058A-rev.4)

- 1 **GS2101MIP, GS2101MIE** (nume produs)
- 2 GainSpan Corporation, 3590, N 1st St, #300, San Jose, CA 95134, SUA (producătorul)
- 3 Această declarație de conformitate este emisă pe responsabilitatea exclusivă a producătorului
- 4 IEEE 802.11 b/g/n modul Wi-Fi cu versiuni software 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.3.0, 5.4.0, 5.5.0.



Interval de frecvență RF operațională: 2400 MHz până la 2483,5 MHz

Putere maximă frecvență radio transmisă:

GS2101MIP: 15,49 dBm (802.11b)

GS2101MIE: 18,59 dBm (802.11b)

- 5 Obiectul declarației descrise mai sus respectă standardul de armonizare relevant al Comunității Europene: Directiva Europeană 2014/53/EU (RED)
- 6 Respectarea cerințelor esențiale stabilite în Art. 3 al 2014/53/EU a fost demonstrată prin consultarea următoarelor standarde armonizate:

Referință Standard armonizat	Articolul Directivei 2014/53/EU
EN 60950-1: 2006 + A2: 2013 EN 62311:2008	3.1 (a): Sănătatea și siguranța utilizatorului
EN 301 480-1 V2.2.0 (2017-03), EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)	3.1 (b): Compatibilitatea electromagnetică
EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)	3.2: Utilizarea eficientă a spectrului alocat

- 7 Procedura de evaluare a conformității vizată în Articolul 17 și detaliată în Anexa III a Directivei 2014/53/EU a fost respectată cu implicarea următorului Organism notificat:

Bay Area Compliance Laboratories Corp, 1274 Anvilwood Ave, Sunnyvale, CA 94089, SUA

Astfel,  este plasat pe produs

- 8 Se consideră că produsul respectă cerințele esențiale stabilite în Art. 3 al 2014/53/EU doar în combinație cu versiunea(ile) SW menționată(e) mai sus.
- 9 Documentația tehnică (DT) relevantă pentru produsul descris mai sus și care susține această Declarație de conformitate este păstrată la: GainSpan Corporation, 3590, N 1st St, #300, San Jose, CA 95134, SUA

Trieste, **2017-11-21**

Global CFO

Eran Edri

Nr. certificat de examinare tip UE: **R1705305**

Documentație tehnică: **30560TCF00080A**

www.Telit.com/RED

Telit Communications S.p.A.
Via Stazione di Prosecco n. 5/B
34010 Sgonico (TS) - ITALY
Telefon +39 040 4192 111
Fax +39 040 4192 333

Cap. Soc. 3.000.000 EUR
Partita IVA 03711600266
Cod.Fisc. 03711600266
Nr. R.E.A. TS-120027

Società soggetta all'attività
di direzione e coordinamento
da parte di Telit Communications PLC
con sede in Londra (art.2497 bis C.C.)

Società con socio unico
(Telit Communications PLC)

Secțiunea 1: Informații privind siguranța

Introducere	1
Citiți acest manual în întregime	1
Mesaje de siguranță	1
Autocolante informative și privind siguranța	2
Reguli de siguranță	5
Siguranță generală	5
Instalare	6
Funcționare	7
Întreținere	7
Suprafețe fierbinți	9
Înainte de a începe	10
Indicele standardelor	10

Secțiunea 2: Dezambalare și inspecție

Generalități	11
Instrumente necesare	11
Dezambalare	11
Deschiderea capacului	12
Demontarea panoului carcasei	12
Demontarea panoului de access frontal	12
Demontarea panoului lateral de admisie	13
Conexiunile și piesele demontabile ale clientului	13
Conexiuni spate	13
Disjunctorul principal al generatorului	14
Piese demontabile livrate	14

Secțiunea 3: Selectarea și pregătirea locației

Selectarea locației	15
Monoxid de carbon	15
Detectoare de monoxid de carbon	15
Puncte potențiale de intrare a CO	16
Protejarea structurii	16
Prevenirea incendiilor	17
Cerințele privind distanțele	17
Coduri, standarde și linii directoare privind prevenirea incendiilor	18
Întreținerea grupului electrogen	18
Aer proaspăt pentru aerisire și răcire	19
Prevenirea infiltrării apei	19
Proximitatea față de utilități	19
Verificarea razei de acțiune Wi-Fi	19
Recomandări de transport	19

Suprafață de montare corespunzătoare	19
Amplasarea pe acoperișuri, platforme și alte structuri de susținere	19

Secțiunea 4: Amplasarea grupului electrogen

Greutatea grupului electrogen (kg / lb)	21
Instrucțiuni de ridicare	21
Amplasarea grupului electrogen	21

Secțiunea 5: Conversia carburantului / racordurile de gaz

Cerințe și recomandări privind carburantul	23
Conținutul de BTU	23
Presiune carburant	23
Conversia carburantului	23
Consum combustibil	24
Dimensionarea conductelor de carburant	24
Dimensionarea conductelor de gaz natural	25
Dimensionarea conductelor de gaz petrolier lichefiat	25
Instalarea și conectarea conductelor de carburant	26
Supapa de închidere a carburantului	26
Conductă de carburant flexibilă	26
Decantor	26
Verificarea racordurilor conductelor de carburant	27
Verificarea presiunii carburantului	27
Testul pentru detectarea scurgerilor de la sistemul de carburant	27
Instalația de gaz natural (tipică)	28
Instalația de gaz petrolier lichefiat (vapori) (tipică)	29

Secțiunea 6: Conexiuni electrice

Conexiunile grupului electrogen	31
Cablajul de comandă	32
Cablaj c.a. principal	33
Releul comun de alarmare (opțional)	33
Cerințe privind bateria	33
Instalarea bateriei	33
Conectați bateria	34
Eliminarea bateriei	35

**Secțiunea 7: Panou de comandă Pornirea /
Testarea**

Interfața panoului de comandă	37
Utilizarea interfeței panoului de comandă	37
Interfața panoului de comandă	37
Activare	37
Pornirea inteligentă la rece	39
Setarea cronometrului pentru testare	39
Înainte de pornirea inițială	40
Instalați Asistentul	40
Funcția de autotestare a sistemului de interconectare	40
Urmați pașii de mai jos înainte de a începe:	40
Verificarea operațiunii manuale tipică a comutatorului	43
Verificări electrice	43
Testarea grupului electrogen sub sarcină	43
Verificarea funcționării automate	44
Rezumatul instalării	44
Oprirea grupului electrogen în timpul ce se află sub sarcină sau în timpul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică	45

Secțiunea 8: Depanare

Depanarea pentru grupul electrogen	47
---	-----------

Secțiunea 9: Ghid rapid de referință

Ghid rapid de referință	49
--------------------------------------	-----------

Secțiunea 10: Accesorii**Secțiunea 11: Diagrame**

Schiță de instalare (10000010676—1 din 2)	53
Schiță de instalare (10000010676—2 din 2)	54
Schemă de cablare (10000007481—1 din 6)	55
Schemă de cablare (10000007481—2 din 6)	56
Schemă de cablare (10000007481—3 din 6)	57
Schemă de cablare (10000007481—4 din 6)	58
Schemă de cablare (10000007481—5 din 6)	59
Schemă de cablare (10000007481—6 din 6)	60

Secțiunea 1: Informații privind siguranța

Introducere

Vă mulțumim pentru că ați achiziționat acest grup electrogen compact, de înaltă performanță, cu răcire cu aer, acționat de motor. Acesta este conceput pentru a furniza automat curent electric pentru a pune în funcțiune sarcinile critice în timpul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică.

Această unitate este instalată din fabrică într-o carcasă din metal, potrivită pentru orice vreme, destinată exclusiv instalării la exterior. Acest grup electrogen va funcționa fie cu vapori extrași de propan lichid (gaz propan lichid [GPL]), fie cu gaz natural (GN). Consultați **Cerințe și recomandări privind carburantul**.

NOTĂ: Acest grup electrogen este destinat utilizării pentru alimentarea sarcinilor rezidențiale tipice, cum ar fi motoarele de inducție (pompe de epuizament, frigidere, aparate de aer condiționat, cuptoare, etc.), componente electronice (computere, monitoare, televizoare etc.), sarcini de iluminat și cuptoare cu microunde, atunci când sunt dimensionate corespunzător.

Această unitate este, de asemenea, echipată cu un modul Wi-Fi®, care permite proprietarului să monitorizeze starea grupului electrogen din orice locație unde are acces la internet.

NOTĂ: Wi-Fi® este o marcă comercială înregistrată a Wi-Fi Alliance®.

Informațiile din acest manual sunt corecte, bazate pe produsele fabricate la data publicării. Furnizorul își rezervă dreptul de a face modificări de natură tehnică, corectări și revizii la acest produs în orice moment fără notificarea prealabilă.

Citiți acest manual în întregime



Citiți manualul de instrucțiuni.
Citiți și înțelegeți complet conținutul manualului înainte de a utiliza acest echipament.

ISO000100a

În cazul în care orice secțiune din acest manual nu este înțeleasă, contactați cel mai apropiat reprezentant IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat) sau Serviciul pentru Clienți Generac la numărul 1-262-544-4811 sau vizitați website-ul www.generac.com pentru procedurile de pornire, punere în funcțiune și întreținere. Operatorul este responsabil pentru utilizarea corectă și sigură a echipamentului.

Acest manual trebuie utilizat în asociere cu toate celelalte documente justificative furnizate împreună cu produsul.

PĂSTRAȚI ACEST MANUAL pentru referințe ulterioare. Acest manual conține instrucțiuni importante care trebuie respectate în timpul instalării, operării și întreținerii unității și

a componentelor sale. Furnizați întotdeauna acest manual oricărei persoane care va utiliza unitatea și instruiți-o în legătură cu modul corect de pornire, de operare și de oprire a unității în caz de urgență.

Mesaje de siguranță

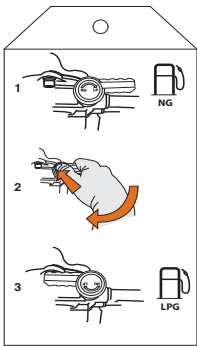
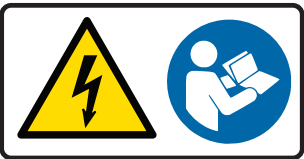
Pe parcursul acestei publicații, pe plăcuțele de identificare și pe autocolantele atașate pe grupul electrogen, sunt utilizate trei tipuri de mesaje de siguranță pentru a avertiza personalul cu privire la instrucțiunile speciale despre o anumită funcționare care ar putea fi periculoasă dacă are loc în mod incorect sau neglijent. Observați-le cu atenție. Definițiile acestora sunt următoarele:

	AVERTIZARE PENTRU PERICOL Triunghi galben cu margine neagră și simbol negru; indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau la vătămare gravă.
	ACȚIUNE OBLIGATORIE Cerc albastru cu simbol alb; indică o acțiune necesară pentru a proteja sănătatea personală și/sau pentru a evita producerea unei situații periculoase care ar putea conduce la deces sau la vătămare gravă.
	INTERZICERE Inel roșu cu o bară diagonală și simbol negru; indică o acțiune interzisă. Efectuarea unei acțiuni interzise poate provoca o situație periculoasă care ar putea conduce la deces sau la vătămare gravă.
—	NOTĂ Notele oferă informații suplimentare importante pentru o procedură sau o componentă.

Aceste mesaje de siguranță nu pot elimina pericolele pe care le indică. Respectarea strictă a măsurilor de siguranță și a instrucțiunilor speciale în timpul executării acțiunii sau a întreținerii sunt esențiale pentru prevenirea accidentelor.

Autocolante informative și privind siguranța

Această unitate este echipată cu autocolante informative și privind siguranța care afișează simboluri ilustrate. Aceste simboluri și autocolante sunt descrise mai jos. Locațiile sunt identificate în **Figura 1-1**. În cazul în care un autocolant lipsește, este deteriorat sau ilizibil, contactați un reprezentant IASD pentru înlocuire.

ID	Autocolant	Descriere	Semnificație
A		Drenaj ulei	Locație drenaj ulei
B		Cablu de la borna pozitivă a bateriei	- Electricitatea este prezentă. Mențineți permanent borna pozitivă acoperită când este conectată la baterie. - Citiți și înțelegeți complet conținutul manualului înainte de a utiliza acest echipament. - Identificați cablu de la borna pozitivă a bateriei.
C		Cablu de la borna negativă a bateriei	Identificați cablu de la borna negativă a bateriei
D		Selectare carburant	Pasul 1: Setare unitate pentru funcționare cu gaz natural (GN). Pasul 2: Apăsăți și rotiți selectorul de carburant la 180° pentru a schimba tipul de carburant. Pasul 3: Setare unitate pentru funcționare cu propan lichid (GPL). NOTĂ: Acest autocolant trebuie să fie eliminat după instalare și nu trebuie înlocuit dacă lipsește.
E		Pericol de electrocutare / Citiți manualul	- Componentele sub tensiune care transportă tensiuni potențial letale pot fi accesibile în interior. Scoateți echipamentul de sub tensiune pentru siguranță înainte de a încerca accesul suplimentar. - Citiți și înțelegeți complet conținutul manualelor înainte de încerca accesul suplimentar.
F		Pericol de arsuri / Pericol de asfixiere	- Suprafața poate fi fierbinte. Nu atingeți echipamentul atunci când îl puneți în funcțiune. După oprirea echipamentului, acordați timp suficient pentru ca suprafețele să se răcească înainte de a le atinge. - Monoxidul de carbon, un gaz incolor, inodor și otrăvitor, este emis în țeava de evacuate a motorului atunci când echipamentul este în funcțiune. Evitați inhalarea gazelor de evacuare.
G		Activare	- Activați grupul electrogen înainte de punerea în funcțiune a unității. - Citiți manualul pentru detalii.

H		Piese care nu pot fi reparate de către utilizator	- Electricitatea este prezentă în diferite locații în interiorul acestei carcase. - Acest echipament este conceput pentru funcționare automată și poate porni oricând. Asigurați-vă că instalația este dezactivată înainte de întreținere. - Bateria este prezentă. Purtați echipament de protecție adecvat. - Acest echipament emite gaze de evacuare. Asigurați o instalare corespunzătoare pentru a preveni asfixierea. - Nu deschideți carcasa. Nu există nicio piesă în interior care poate fi reparată. Contactați un reprezentant IASD. - Citiți și înțelegeți complet conținutul manualului înainte de a instala sau de a pune în funcțiune acest echipament. - Nu fumați în apropierea echipamentului. - Nu permiteți flăcări deschise în apropierea echipamentului.
J		Citiți manualul de utilizare	Citiți manualele pentru o prezentare a acestui dispozitiv.
K		Punct de ridicare	Instalați dispozitive de ridicare în această locație și numai în locațiile identificate ca atare. Nu conectați dispozitivul de ridicare direct la punctul de ridicare.
L		Punct de prindere	Țineți mâinile departe de aceste zone atunci când instalați panoul frontal sau închideți capacul.
M1	—	Model de autocolant cu date	Locație autocolant - unități de 8 kVA
M2	—	Model de autocolant cu date	Locație autocolant - unități de 10 kVA și 13 kVA
N	—	Autocolant cu date pentru carburant	Locație autocolant
P		Nivel putere acustică	Nivelul de putere acustică este garantat în conformitate cu Directiva 2000/14/CE. Consultați capitolul „Specificații” din manualul de utilizare pentru valoarea actuală.
Q		Conexiune cu filet	Racordul de admisie a carburantului are o conexiune cu filet de 1/2-in. NPT (National Pipe Thread)

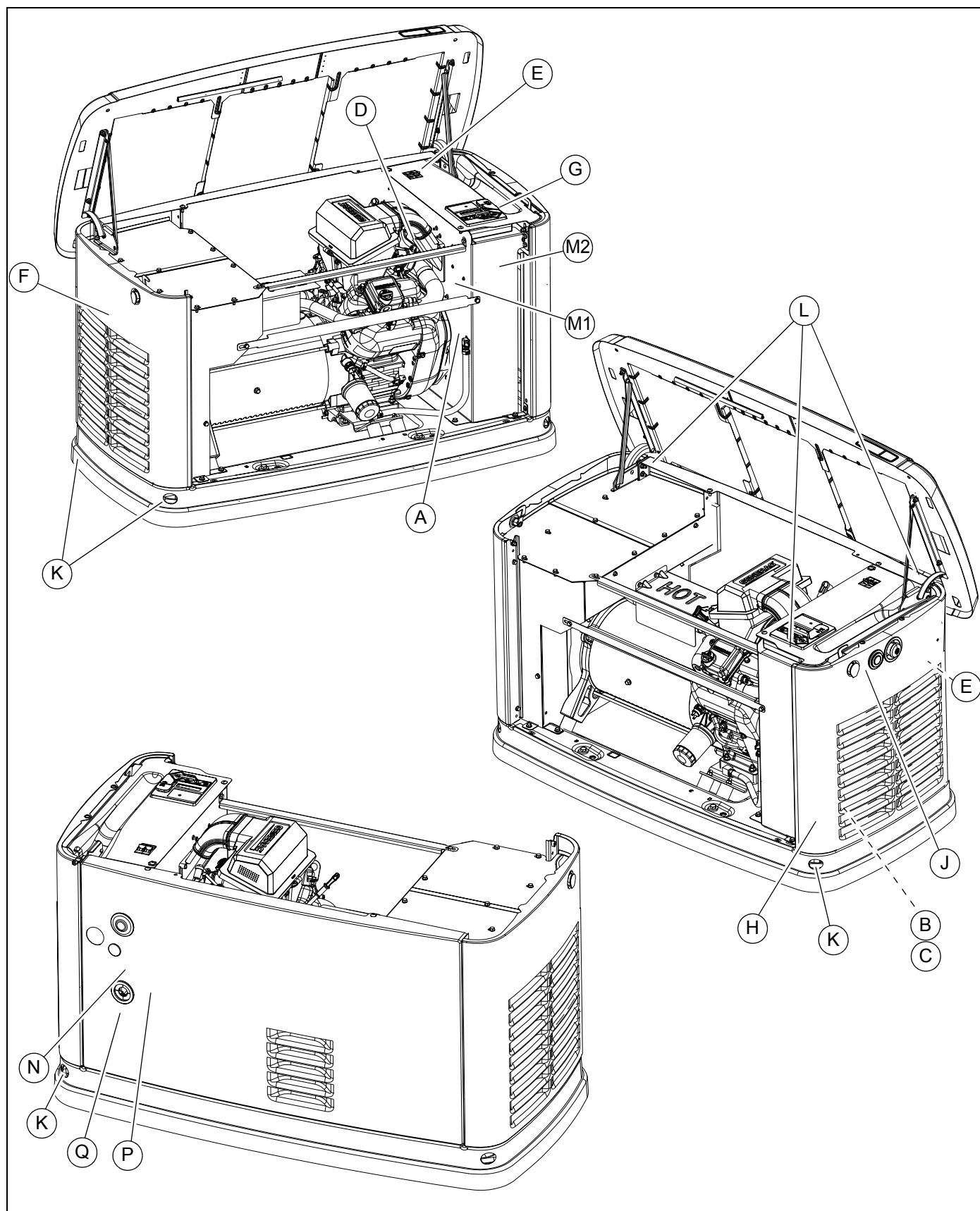


Figura 1-1. Autocolante informative și privind siguranța

Reguli de siguranță

Studiați cu atenție aceste REGULI DE SIGURANȚĂ înainte de instalarea, punerea în funcțiune sau întreținerea acestui echipament. Familiarizați-vă cu acest manual și cu unitatea. Grupul electrogen poate funcționa în condiții de siguranță, eficient și fiabil numai dacă este instalat, pus în funcțiune și întreținut corespunzător. Multe accidente sunt cauzate de faptul că nu se respectă regulile simple și fundamentale sau măsurile de siguranță.

Producătorul nu poate anticipa toate situațiile posibile care ar putea implica un pericol. Avertizările din acest manual și de pe etichetele autocolante aplicate pe unitate nu sunt atotcuprinzătoare. În cazul în care se folosește o procedură, o metodă de lucru sau o tehnică de funcționare care nu este recomandată în mod specific de către producător, trebuie să se verifice dacă aceasta este sigură pentru ca ceilalți să o folosească și dacă nu face ca grupul electrogen să fie periculos.

Siguranță generală



Suprafață fierbinte. Țineți echipamentul departe de materialele combustibile în timpul funcționării. Nu atingeți suprafețele fierbinți atunci când puneți în funcțiune echipamentul. După oprirea echipamentului, acordați timp suficient pentru ca suprafețele să se răcească înainte de a le atinge. ISO000110



Carcasa asigură protecția împotriva suprafețelor fierbinți din interiorul grupului electrogen. Suprafețele pot fi fierbinți dacă grupul electrogen a funcționat sub o sarcină ridicată. Nu deschideți carcasa grupului electrogen atunci când acesta se află în funcțiune. ISO000533



Citiți manualul de instrucțiuni. Citiți și înțelegeți complet conținutul manualului înainte de a utiliza acest echipament. ISO000100a



Consultați codurile și standardele locale pentru cerințele privind echipamentul de comandă atunci când lucrați cu circuite electrice sub tensiune. ISO000257



Doar personalul de service calificat poate instala, utiliza și întreține acest echipament. ISO000182a



Verificați dacă grupul electrogen este instalat în conformitate cu instrucțiunile și recomandările producătorului. ISO000539



După o instalare corespunzătoare, nu faceți nimic care ar putea modifica o instalare sigură și ar face ca unitatea să nu respecte codurile, standardele, legile și reglementările aplicabile la nivel local. ISO000540



Urmați toate măsurile de siguranță din manualul de utilizare, manualul de instalare și alte documente incluse cu echipamentul dumneavoastră. ISO000531



Respectați reglementările stabilite de agenția locală pentru sănătate și siguranță la locul de muncă. ISO000538



În cazul unui accident electric, OPRIȚI imediat curentul. Utilizați instrumente izolatoare pentru a elibera victima de conductorul sub tensiune. Acordați primul ajutor și solicitați asistență medicală. ISO000145



Utilizați numai stingătoare de incendiu încărcate complet, clasificate în conformitate cu standardele industriale aplicabile. ISO000252



Flăcările deschise sunt interzise în vecinătatea echipamentului. Gaze inflamabile și explozive sunt prezente în interiorul echipamentului. ISO000529



Nu blocați fluxul de aer necesar răcirii și ventilării din jurul grupului generator. ISO000217



Să nu stați în picioare deasupra grupului electrogen sau nu-l folosiți ca și treaptă.

ISO000216



Grupul electrogen trebuie instalat și pus în funcțiune numai în aer liber.

ISO000525



Fumatul este interzis în apropierea echipamentului. Gaze inflamabile și explozive sunt prezente în interiorul echipamentului.

ISO000528



Combustibilul și vaporii sunt extrem de inflamabili și explozivi. Nu este permisă nicio scurgere de combustibil. Feriți bateriile de flăcări și scânteii.

ISO000192



Accesul utilizatorului interzisă. Nu deschideți carcasa. Piese în interior care nu pot fi reparate de către utilizator. Doar personalul de service calificat poate instala, utiliza și întreține acest echipament. Contactați un reprezentant IASD.

ISO000543



Utilizați numai mecanisme de comutare aprobate pentru izolarea generatorul de la sursele normale de alimentare.

ISO000237

Instalare



Instalarea trebuie să se efectueze în conformitate cu codurile, standardele, legile și reglementările aplicabile.

ISO000190



Verificați dacă sistemul electric este împământat în mod corespunzător înainte de a aplica curent.

ISO000152



Doar un electrician instruit și autorizat trebuie să realizeze cablarea și conexiunile electrice la unitate.

ISO000155a



Instalarea trebuie să se efectueze în conformitate cu toate codurile electrice naționale și locale pentru siguranța imobilelor.

ISO000218



Utilizați întotdeauna o alarmă pentru monoxid de carbon pentru interior, acționată de baterii și instalată conform instrucțiunilor producătorului.

ISO000178a



Unitatea va trebui să fie poziționată în așa fel încât să fie prevenită acumularea de materiale combustibile sub baza instalației.

ISO000147



Racordarea sursei de carburant trebuie să fie realizată de un tehnician sau contractor calificat profesional.

ISO000151a



Punct de ridicare. Instalați dispozitive de ridicare în această locație și numai în locațiile identificate ca atare. Nu conectați dispozitivul de ridicare direct la punctul de ridicare.

ISO000532



Respectați reglementările stabilite de agenția locală pentru sănătate și siguranță la locul de muncă.

ISO000538



Verificați dacă grupul electrogen este instalat în conformitate cu instrucțiunile și recomandările producătorului.

ISO000539



Punct de prindere. Țineți mâinile departe de aceste zone atunci când instalați panoul frontal sau închideți capacul.

ISO000526



După o instalarea corespunzătoare, nu faceți nimic care ar putea modifica o instalare sigură și ar face ca unitatea să nu respecte codurile, standardele, legile și reglementările aplicabile la nivel local.

ISO000540



Verificați grupul electrogen în mod regulat și contactați cel mai apropiat distribuitor de service pentru a obține piese de schimb care trebuie să fie reparate sau înlocuite.

ISO000524



Nu conectați niciodată această unitate la sistemul electric al unei clădiri decât în cazul în care un electrician autorizat a instalat un comutator de transfer aprobat.

ISO000150



Această unitate nu este concepută pentru funcționare în zone cu suprafețe aflate în pericol sau în atmosfere explozive.

ISO000547



Nu modificați construcția, instalarea sau nu blocați ventilația grupului electrogen.

ISO000146



Țineți hainele, părul și alte părți ale corpului departe de piesele în mișcare.

ISO000111

Funcționare



Acest produs nu este destinat pentru a fi utilizat pentru situații critice de susținere a vieții.

ISO000209b



Această unitate nu este destinată a fi utilizată ca sursă principală de alimentare. Este destinată utilizării ca sursă intermediară de curent numai în cazul unei întreruperi temporare a curentului.

ISO000247a



Suprafață fierbinte. Țineți echipamentul departe de materialele combustibile în timpul funcționării. Nu atingeți suprafețele fierbinți atunci când puneți în funcțiune echipamentul. După oprirea echipamentului, acordați timp suficient pentru ca suprafețele să se răcească înainte de a le atinge.

ISO000108



Nu purtați bijuterii atunci când porniți sau puneți în funcțiune acest produs.

ISO000115



Atmosferă de asfixiere. Monoxidul de carbon, un gaz incolor, inodor și otrăvitor, este emis prin țeava de evacuare a motorului atunci când echipamentul este în funcțiune. Evitați inhalarea gazelor de evacuare.

ISO000103



Bateriile conțin acid sulfuric și pot provoca arsuri chimice grave. Purtați echipament de protecție atunci când manipulați bateriile.

ISO000138a

Întreținere



Electricitatea este prezentă. Mențineți permanent borna pozitivă acoperită când este conectată la baterie.

ISO000530



Electricitatea este prezentă. Acest echipament generează tensiuni cu potențial letal. Scoateți echipamentul de sub tensiune pentru siguranță înainte de a încerca accesul pentru reparații și întreținere.

ISO000187



Nu aruncați bateriile în foc. Bateriile pot exploda. Soluția electrolitică poate provoca arsuri sau orbire. Dacă electrolitul intră în contact cu pielea sau cu ochii, clătiți cu apă și solicitați imediat asistență medicală.

ISO000162



Pornirea automată. Deconectați sursa de alimentare și scoateți din funcțiune echipamentul înaintea oricăror reparații sau lucrări de întreținere.

ISO000191a



Nu purtați bijuterii atunci când porniți sau puneți în funcțiune acest produs.

ISO000115



Nu deschideți sau deformați bateriile. Bateriile conțin o soluție electrolitică care poate provoca arsuri sau orbire. Dacă electrolitul intră în contact cu pielea sau cu ochii, clătiți cu apă și solicitați imediat asistență medicală.

ISO000163a



Evitați contactul sursei de curent cu apa.

ISO000104



Atunci când lucrați la unitate, deconectați cablul negativ al bateriei și apoi cablul pozitiv al bateriei.

ISO000130



Deconectați borna de pământ a bateriei înainte de a efectua lucrări la baterie sau la cablurile bateriei.

ISO000164



Reciclați întotdeauna bateriile la un centru oficial de reciclare, în conformitate cu toate legile și regulamentele locale.

ISO000228



Bateriile emit gaze explozive în timpul încărcării. Feriți bateriile de flăcări și scântei.

ISO000548

Suprafețe fierbinți



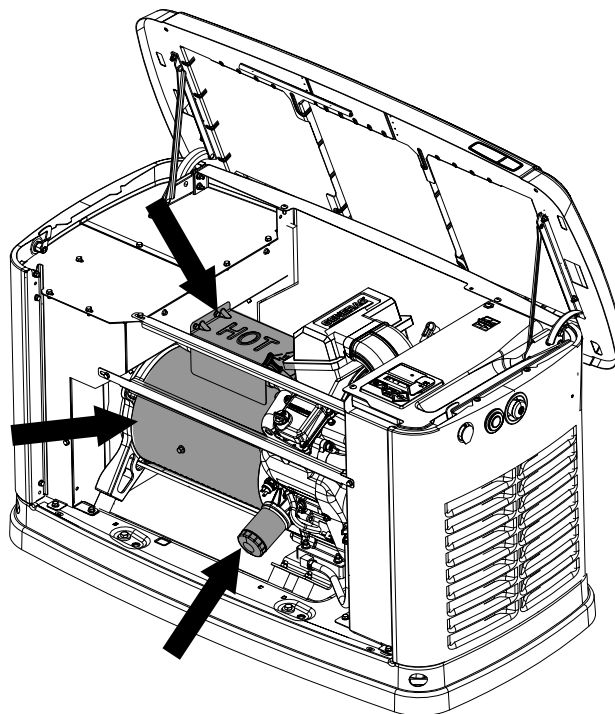
Carcasa asigură protecția împotriva suprafețelor fierbinți din interiorul grupului electrogen.

Suprafețele pot fi fierbinți dacă grupul electrogen a funcționat sub o sarcină ridicată. Nu deschideți carcasa grupului electrogen atunci când acesta se află în funcțiune.

ISO000533

Carcasa grupului electrogen asigură protecție împotriva suprafețelor fierbinți din interiorul carcasei. Suprafețele care pot fi fierbinți în timp ce grupul electrogen funcționează sunt identificate în **Figura 1-2**.

Urmăriți procedura de oprire a grupului electrogen din **Oprirea grupului electrogen în timpul ce se află sub sarcină sau în timpul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică** înainte de a deschide carcasa. Acest lucru permite o răcire adecvată pentru a reduce riscul de expunere la suprafețe fierbinți.



006597

Figura 1-2. Suprafețe fierbinți

Înainte de a începe

- Instalarea incorectă poate conduce la vătămări corporale și la deteriorarea unității. De asemenea, poate conduce la suspendarea sau anularea garanției. Toate instrucțiunile de mai jos trebuie respectate, inclusiv distanțele de la locul instalării și dimensiunile țevelor.
- Contactați inspectoratul local sau primăria pentru a lua la cunoștință toate codurile naționale și locale care pot avea un impact asupra instalării. Obțineți toate permisele necesare înainte de a începe operația de instalare.
- Respectați toate standardele NEC, OSHA, IEC, ISO, precum și standardele EN, cât și toate codurile naționale și locale din sectorul construcțiilor și electricității. Unitatea trebuie să fie instalată în conformitate cu standardele corespunzătoare în vigoare și cu orice alte coduri naționale și locale în ceea ce privește distanțele minime față de alte structuri.
- Verificați capacitatea aparatului de măsură de GN sau a rezervorului GPL pentru a furniza suficient carburant atât grupului electrogen, cât și altor aparate casnice în funcțiune.

Indicele standardelor



Acest produs nu este destinat pentru a fi utilizat pentru situații critice de susținere a vieții.

ISO000209b

Respectați cu strictețe toate legile naționale și locale aplicabile, precum și codurile sau reglementările referitoare la instalarea acestui sistem de alimentare cu motor-generator. Utilizați versiunea cea mai recentă a codurilor sau standardelor aplicabile relevante pentru jurisdicția locală, grupul electrogen utilizat și locul de instalație.

NOTĂ: Codurile nu se aplică tuturor produselor, iar această listă nu este exhaustivă. În absența unor legi și standarde locale pertinente, următoarele publicații pot fi utilizate ca ghid (acestea se aplică localităților care recunosc standardele NFPA și ICC).

1. Asociația Națională de Protecție împotriva Incendiilor (NFPA) 70: CODUL NAȚIONAL PRIVIND ELECTRICITATEA (NEC) *
2. NFPA 10: Standard pentru stingătoarele de incendiu portabile *
3. NFPA 30: Codul lichidelor inflamabile și combustibile *
4. NFPA 37: Standard pentru motoarele staționare cu combustie internă și turbinele cu gaze *
5. NFPA 54: Codul național privind gazele combustibile *
6. NFPA 58: Standard pentru depozitarea și manipularea gazelor petroliere lichefiate *

7. NFPA 68: Standard privind protecția împotriva exploziilor prin ventilație anti-deflagrație *
8. NFPA 70E: Standard pentru siguranța din punct de vedere electric la locul de muncă *
9. NFPA 110: Standard pentru sistemele electrice de urgență și tip standby *
10. NFPA 211: Standard pentru coșuri de fum, șeminee, orificii de aerisire și aparate de ardere cu combustibili solizi *
11. NFPA 220: Standard privind tipurile de construcții *
12. NFPA 5000: Codul privind construcțiile *
13. Codul internațional privind construcțiile **
14. Manualul cablajelor agricole ***
15. Articolul X, CODUL NAȚIONAL PRIVIND CONSTRUCȚIILE
16. ASAE EP-364.2 Instalarea și întreținerea sistemelor electrice de tip standby destinate fermelor ****
17. ICC:IFGC

Lista de mai sus nu este exhaustivă. Consultați autoritatea locală competentă care deține jurisdicția (ALC) pentru orice coduri sau standarde locale aplicabile în jurisdicția dvs. Standardele menționate mai sus sunt disponibile din următoarele surse de internet:

* www.nfpa.org

** www.iccsafe.org

*** www.nerc.org Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309

**** www.asabe.org American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085.

Secțiunea 2: Dezambalare și inspecție

Generalități

NOTĂ: Verificați cu atenție conținuturile după dezambalare pentru a detecta orice urme de deteriorare. Se recomandă dezambalarea și verificarea unității imediat după livrare pentru a detecta orice urme de deteriorare apărute în tranzit. Orice reclamații privind daunele apărute în timpul transportului trebuie să fie transmise cât mai curând posibil operatorului de transport. Acest aspect este deosebit de important dacă grupul electrogen nu va fi instalat o anumită perioadă de timp.

- Acest grup electrogen de tip standby este pregătit pentru instalare și este prevăzut cu o placă de bază pre-montată în fabrică și cu o carcasă de protecție la intemperii destinată exclusiv instalării la exterior.
- În cazul în care la momentul livrării se observă pierderi sau daune, persoana responsabilă cu livrarea trebuie să noteze toate daunele pe scrisoarea de transport sau să semneze procesul-verbal de pierderi sau daune al expeditorului.
- Dacă se observă o pierdere sau daună după livrare, separați materialele deteriorate și contactați transportatorul pentru procedura de transmitere a reclamațiilor.
- „Daunele ascunse” înseamnă daunele conținuturilor unui pachet care nu sunt evidente la momentul livrării, dar care sunt descoperite ulterior.

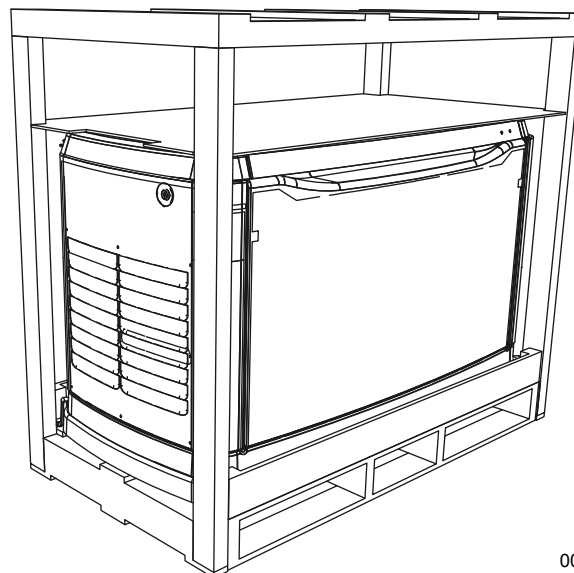
Instrumente necesare

- Instrumente manuale SAE și metrice generale
 - Chei fixe
 - Chei tubulare
 - Șurubelnițe
- Instrumentele manuale standard ale electricianului
 - Mașină de găurit și burghie pentru montarea și pozarea țevelor
- Cheie hexagonală de 4 mm (pentru accesul la conexiunile clientului)
- Cheie hexagonală de 3/16 in. (port de testare la regulatorul de carburant și conexiuni electrice E1/E2/G)
- Manometru și adaptor la 1/8 in. NPT (pentru verificarea presiunii carburantului)
- Aparat de măsură pentru măsurarea tensiunii c.a./c.c. și a frecvenței
- Chei dinamometrice

NOTĂ: Utilizați scule cu mânere izolate atunci când lucrați cu sau în apropierea conexiunilor electrice.

Dezambalare

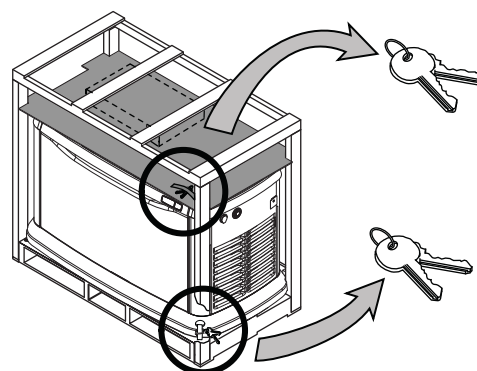
1. Îndepărtați ambalajul de carton exterior.
2. Consultați **Figura 2-1**. Scoateți cadrul de lemn.



000427

Figura 2-1. Grupul electrogen în cutie

3. Consultați **Figura 2-2**. Capacul va fi blocat. Un set de chei este atașat pe coala de carton din partea superioară a grupului electrogen. Un set suplimentar este atașat de consola paletului, la capătul de admisie frontal al grupului electrogen. Scoateți cheile de pe coala de carton și de la consola paletului.



006729

Figura 2-2. Chei livrate

NOTĂ: Cheile livrate împreună cu această unitate sunt destinate exclusiv utilizării de către personalul de service.

NOTĂ IMPORTANTĂ: NU efectuați acest pas decât după transportarea grupului electrogen la locul instalării. Consultați [Recomandări de transport](#).

4. Consultați [Figura 2-3](#). Scoateți șuruburile și consolele paletului (A). Scoateți cu atenție grupul electrogen. Tragerea de pe palet va deteriora baza. Grupul electrogen trebuie să fie ridicat de pe paletul din lemn pentru a putea fi scos.

NOTĂ: Șuruburile și consolele paletului sunt furnizate doar în scopul transportului și pot fi eliminate după scoatere.

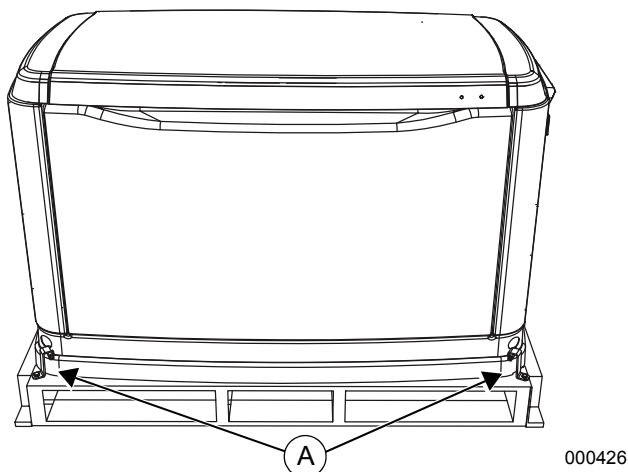


Figura 2-3. Locațiile consolelor paletului

Deschiderea capacului

1. Utilizați cheile pentru a deschide capacul grupului electrogen.
2. Consultați [Figura 2-4](#). Două încuietori (A) fixează capacul; câte una pe fiecare parte. Presați capacul deasupra încuietorii laterale și desfăceți-o pentru a deschide corect capacul.

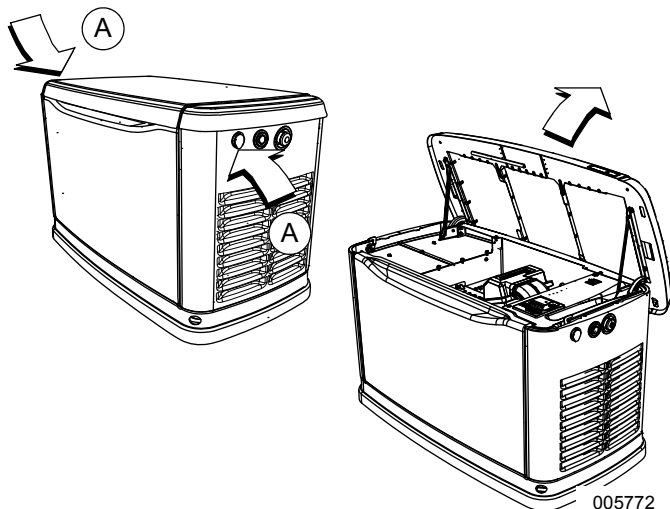


Figura 2-4. Deschiderea capacului

3. Repetați procedura pe partea cealaltă. Capacul poate părea blocat dacă nu se aplică presiune din partea superioară.

NOTĂ: Asigurați-vă întotdeauna că mecanismele de blocare laterale sunt deblocate înainte de a încerca să ridicați capacul.

Demontarea panoului carcasei

Pentru procedurile de întreținere poate fi necesară demontarea panoului frontal sau a panoului lateral de admisie. Procedurile de mai jos prezintă procesul de demontare. Scoateți aceste panouri când este necesar.

Demontarea panoului de acces frontal

Consultați [Figura 2-5](#). Demontați panoul de acces frontal (A) ridicându-l sus după deschiderea capacului.

Ridicați întotdeauna panoul de acces frontal în sus înainte de-l scoate din carcasă. Nu scoateți panoul din carcasă înainte de a ridica panoul (B).

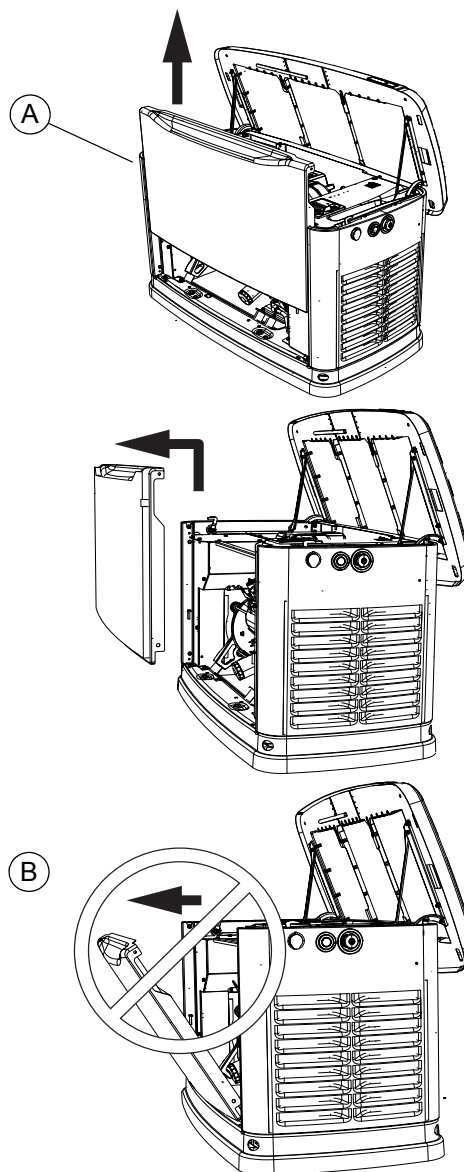


Figura 2-5. Demontarea panoului de acces frontal

Demontarea panoului lateral de admisie

Consultați **Figura 2-6**. Panoul lateral de admisie (A) trebuie demontat pentru a accesa compartimentul bateriei, regulatorul pentru carburant și decantorul.

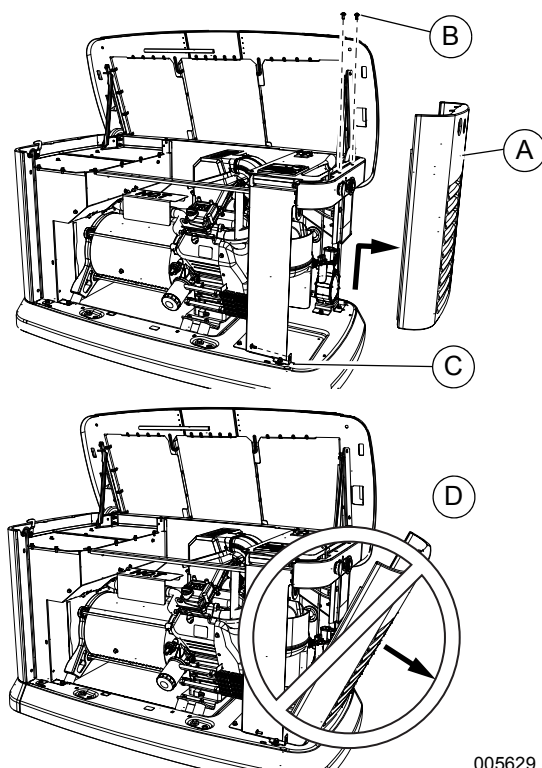


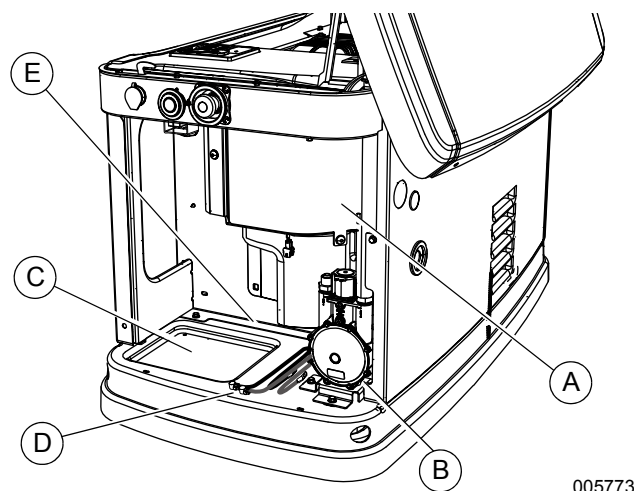
Figura 2-6. Demontarea panoului lateral de admisie

1. Ridicați capacul și demontați panoul frontal.
2. Utilizați o cheie cu cap hexagonal de 4 mm pentru a scoate două șuruburi de montare (B) și șurubul consolei în L (C).
3. Ridicați panoul de admisie și scoateți-l din grupul electrogen.
4. Verificați dacă nu există daune ascunse rezultate în timpul transportului. Contactați operatorul de transport în caz de daune.

NOTĂ: Ridicați întotdeauna panoul de acces frontal în sus înainte de a-l scoate din carcasă. Nu scoateți panoul din carcasă înainte de a ridica panoul (D).

Conexiunile și piesele demontabile ale clientului

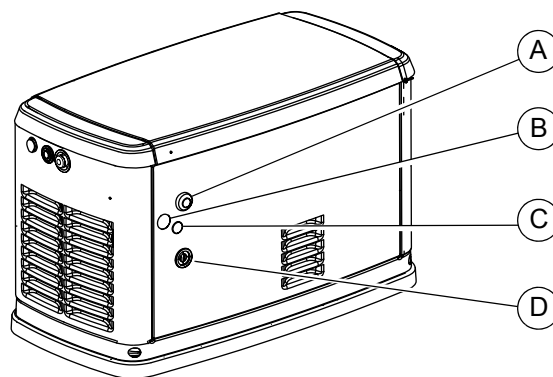
Consultați **Figura 2-7** și **Figura 2-8** pentru locația conexiunilor și pieselor demontabile ale clientului. **Figura 2-10** ilustrează piesele demontate livrate.



A	Zona conexiunilor electrice ale clientului (în spatele panoului de acces)
B	Regulator de carburant cu decantor
C	Compartiment pentru baterie (bateria nu este furnizată)
D	Cablul pozitiv (+) și cablul negativ (-) ale bateriei
E	Locația „pieselor demontabile livrate”

Figura 2-7. Zona conexiunilor clientului și locația pieselor demontabile

Conexiuni spate



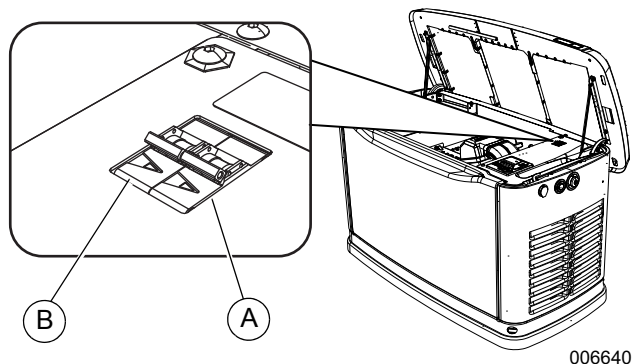
A	Modul Wi-Fi
B	Orificiul principal pentru cablaj c.a./de control pentru țeava de 1-1/4 in.
C	Orificiul principal pentru cablaj c.a./de control pentru țeava de 3/4 in.
D	Orificiul racordului pentru carburant

Figura 2-8. Conexiuni spate

Disjunctorul principal al generatorului

Consultați **Figura 2-9**. Acesta este un disjunctor cu 2 poli (deconectare generator) clasificat (A) în conformitate cu specificațiile relevante.

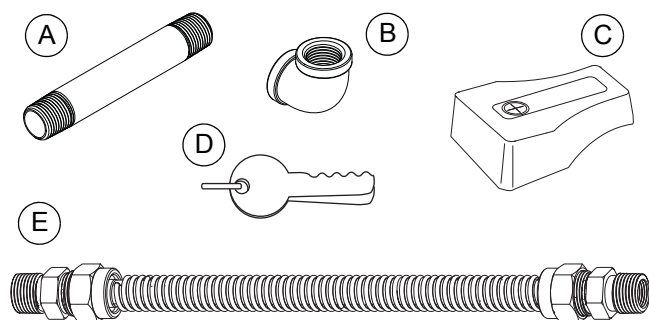
Identificator indicator (B) - Verde înseamnă OFF (OPEN [dezactivat, deschis]). Roșu înseamnă ON (CLOSED [activat, închis]).



006640

Figura 2-9. Disjunctorul principal al generatorului (MLCB)

Piese demontabile livrate



005966

A*	Racord de țevi, 1/2 in. NPT x 5 in.
B*	Colțar, 90°, 1/2 in. NPT
C	Capacul bornelor bateriei
D	Chei
E	Conductă de carburant flexibilă
F	Manualul de utilizare, manualul de instalare și manualul privind conexiunea Wi-Fi (nu sunt prezentate)
* Se utilizează pentru conectare între orificiul de admisie a carburantului al grupului electrogen și conducta de carburant flexibilă.	

Figura 2-10. Piese demontabile livrate

Secțiunea 3: Selectarea și pregătirea locației

Selectarea locației

Selectarea locației este esențială pentru funcționarea în siguranță a grupului electrogen. Este important să discutați acești factori cu instalatorul atunci când alegeți o locație pentru instalarea grupului electrogen:

- Monoxid de carbon
- Prevenirea incendiilor
- Aer proaspăt pentru aerisire și răcire
- Prevenirea infiltrării apei
- Proximitatea față de utilități
- Suprafață de montare corespunzătoare

Paginile următoare descriu fiecare factor de mai sus în detaliu.

NOTĂ: Termenul „structură” este utilizat în această secțiune pentru a descrie locuința sau clădirea în care grupul electrogen este instalat. Ilustrației prezintă o locuință tipică. Cu toate acestea, instrucțiunile și recomandările din această secțiune se aplică tuturor structurilor, indiferent de tip.

Monoxid de carbon



Atmosferă de asfixiere. Monoxidul de carbon, un gaz incolor, inodor și otrăvitor, este emis prin țeava de evacuare a motorului atunci când echipamentul este în funcțiune. Evitați inhalarea gazelor de evacuare.

ISO000103

NOTĂ IMPORTANTĂ: leșiți imediat la aer curat și solicitați asistență medicală dacă vă simțiți rău, amețit(ă) sau slăbit(ă) în timpul funcționării grupului electrogen sau după ce se oprește.

Emisiile grupului electrogen conțin monoxid de carbon (CO) — un gaz toxic și potențial fatal care nu poate fi văzut sau mirosit. Grupul electrogen trebuie să fie instalat într-un spațiu bine aerisit, departe de ferestre, uși și deschizături. Locația selectată nu trebuie să permită atragerea gazelor de evacuare în structuri în care pot exista oameni sau animale.

Detectoare de monoxid de carbon

Consultați **Figura 3-1**. Detectoarele de CO (K) trebuie utilizate pentru monitorizarea concentrațiilor de CO și pentru avertizarea persoanelor în legătură cu prezența CO. Detectoarele CO trebuie instalate și testate în conformitate cu instrucțiunile și avertismentele producătorului detectorului CO. Contactați Inspectoratul Local în Construcții pentru orice cerințe aplicabile privind detectoarele de CO.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Alarmerle obișnuite împotriva incendiilor **NU** detectează gazul CO. Nu vă bazați pe alarmerle împotriva incendiilor pentru a proteja rezidenții și animalele împotriva CO. Singurul mod de a detecta CO îl constituie montarea alarmelor de CO funcționale.

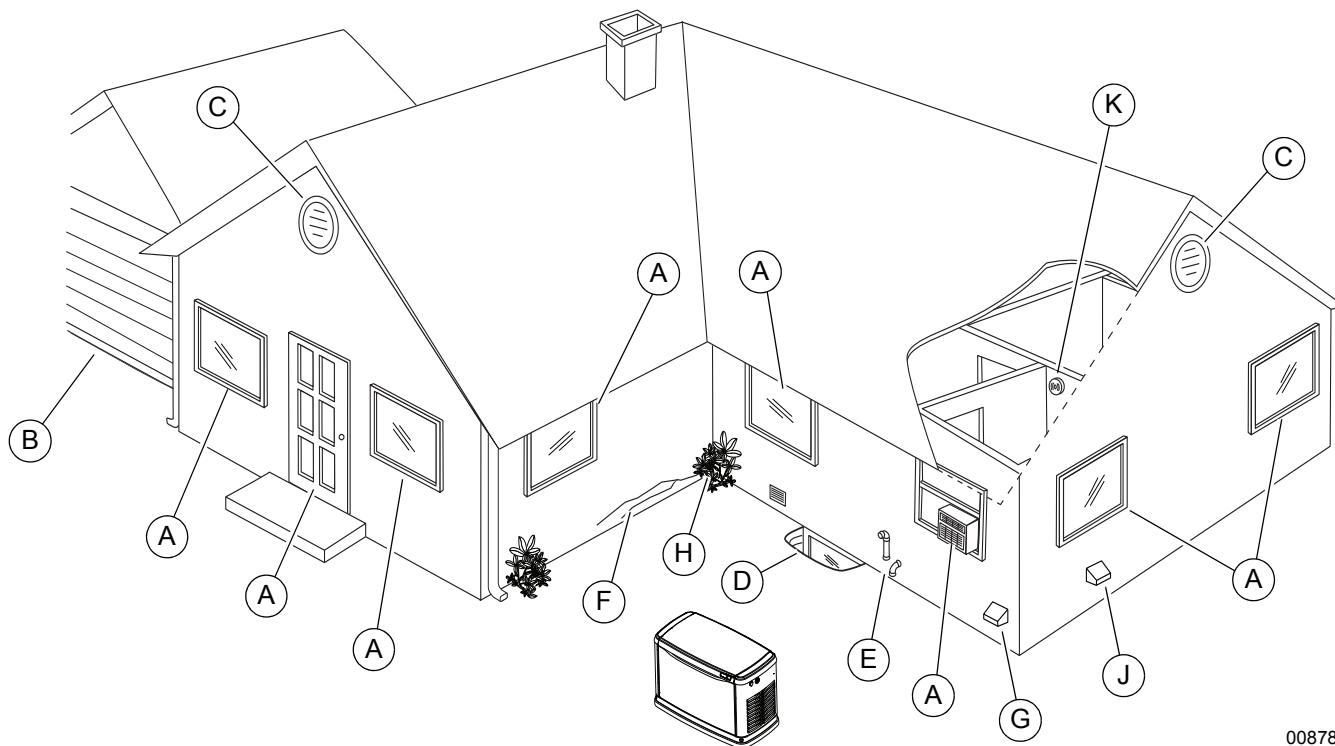
Puncte potențiale de intrare a CO

Consultați **Figura 3-1**. Emisiile grupului electrogen pot intra într-o structură prin deschizături mari, precum ferestre și uși. Cu toate acestea, emisiile și CO pot intra într-o structură și prin deschizături mai mici și mai puțin evidente.

Protejarea structurii

Verificați dacă structura este obturată și sigilată corect pentru a preveni pătrunderea sau ieșirea aerului. Golurile, fisurile sau deschizăturile din jurul ferestrelor, ușilor, scafelor, țevilor și orificiilor de aerisire pot permite atragerea gazelor de evacuare în structură.

Câteva exemple de puncte potențiale de intrare sunt descrise și incluse, dar nu se limitează la tabelele însoțitoare.



008781

Figura 3-1. Monoxid de carbon—Puncte potențiale de intrare

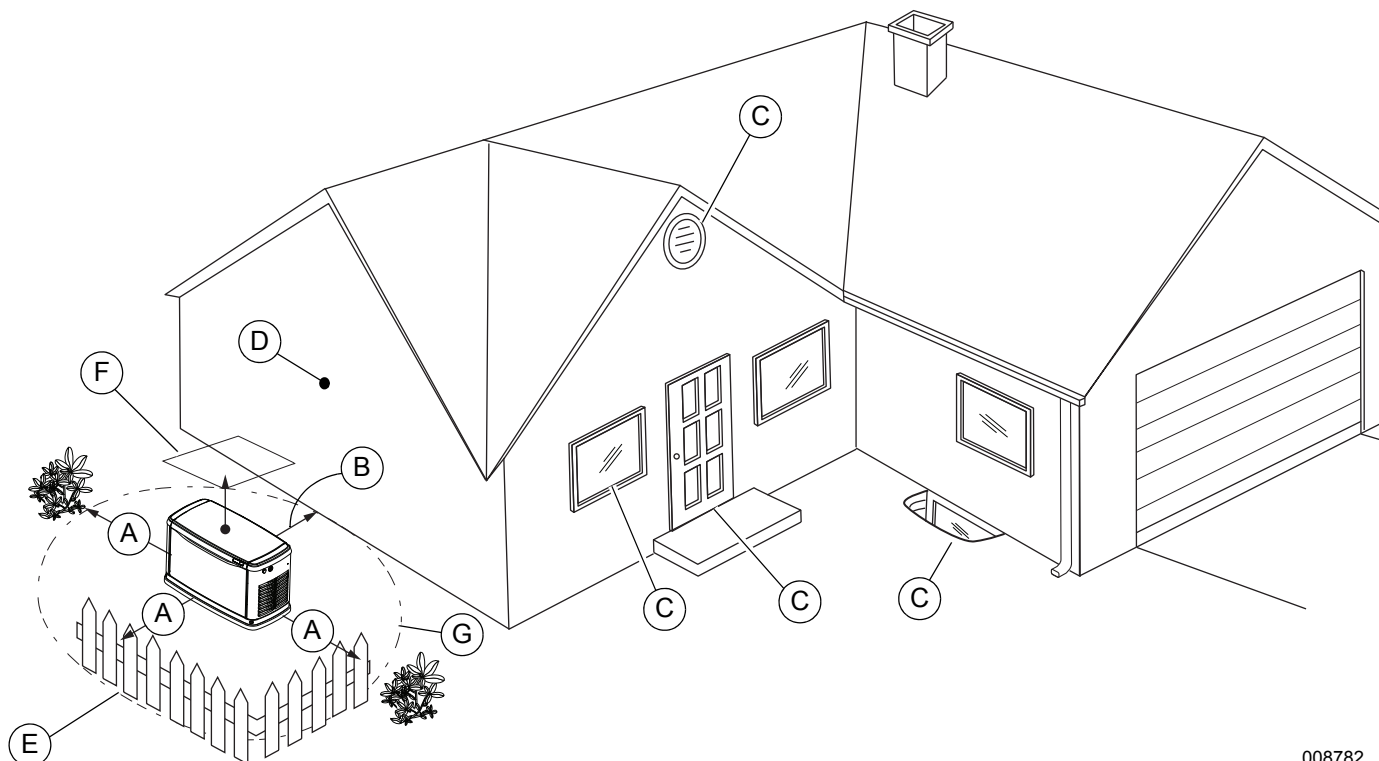
ID	Punct de intrare	Descriere / Comentarii
A	Ferestre și uși	Detalii arhitecturale care pot fi (sau sunt) deschise pentru a permite pătrunderea aerului proaspăt în structură.
B	Ușa garajului	CO poate pătrunde în garaj dacă ușa este deschisă sau dacă nu este etanșată corect la închidere.
C	Orificiul de aerisire de la mansardă	Orificiile de aerisire de la mansardă, orificiile de aerisire de la caneluri, orificiile de aerisire din spațiile auxiliare și orificiile de aerisire ale scafelor pot permite pătrunderea emisiilor grupului electrogen.
D	Ferestrele de la subsol	Ferestrele sau trapele care permit aerisirea spre și de la nivelul inferior al unei structuri.
E	Orificiul de admisie / evacuare al cuptorului	Țevile de admisie și evacuare a aerului ale cuptorului.
F	Fisuri din pereți	Includ (dar nu se limitează la) fisuri din pereți, fundație, mortar sau goluri de aer din jurul ușilor, ferestrelor și țevilor. Consultați Protejarea structurii .
G	Orificiul de aerisire al uscătorului	Țeava de evacuare a uscătorului de rufe.
H	Spații care restricționează fluxul de aer	Colțurile structurale și locațiile cu flux de aer restricționat din cauza vegetației bogate. Gazele de evacuare se pot acumula în aceste spații.
J	Sistem de aer de completare	NOTĂ IMPORTANTĂ: Orificiile de aer admisie mecanice și gravitaționale exterioare pentru sistemele de HVAC trebuie să fie amplasate la o înălțime de cel puțin 3.048 mm (10 ft) în plan orizontal față de carcasa grupului. Consultați Secțiunea 401 din Codul Mecanic ICC pentru cerințe suplimentare.

Prevenirea incendiilor

Grupul electrogen trebuie să fie instalat la o distanță sigură de materialele combustibile. Motorul, alternatorul și componentele sistemului de evacuare devin foarte fierbinți în timpul funcționării. Riscul de incendiu crește dacă unitatea nu este aerisită corect, nu este întreținută corect, funcționează prea aproape de materialele combustibile sau dacă prezintă scurgeri de carburant. De asemenea, acumulările de reziduuri inflamabile în interiorul sau în exteriorul carcasei grupului electrogen se pot aprinde.

Cerințele privind distanțele

Consultați **Figura 3-2**. Distanțele minime necesare trebuie menținute în jurul carcasei grupului electrogen. Aceste distanțe trebuie menținute în primul rând pentru prevenirea incendiilor, dar și pentru a oferi suficient spațiu pentru îndepărtarea panourilor din față și din spate în scopul întreținerii.



008782

Figura 3-2. Cerințele privind distanțele pentru grupul electrogen

ID	Descriere	Definiția
A	Distanță față și spate	Distanța minimă față de partea din față și din spate a grupului electrogen trebuie să fie de 0,91 m (3 ft). Aceasta include arbuști, tufe și copaci.
B	Distanță față de partea din spate	În partea din spate se realizează conexiunile electrice și de carburant. Este necesară o distanță minimă de 457 mm (18 in.) în conformitate cu normele NFPA privind testarea, etichetarea și clasificarea, cu excepția cazului în care codurile naționale și locale specifică altfel.
C	Ferestre, orificii de aerisire și deschizături	În apropierea punctelor grupului electrogen nu sunt permise ferestre, uși, orificii de aerisire, ferestre la nivelul solului sau deschizături în perete care sunt funcționale. Consultați Puncte potențiale de intrare a CO pentru informații suplimentare.
D	Pereți existenți	Grupul electrogen nu poate fi instalat la o distanță mai mică de 457 mm (18 in.) față de pereții existenți.
E	Gard demontabil	O barieră demontabilă (care nu este permanentă; fără fundație) instalată ca mijloc vizual de împrejmuire. Panourile gardurilor care sunt demontabile pentru reparații nu pot fi instalate la o distanță mai mică de 0,91 m (3 ft) în fața grupului electrogen.
F	Înălțime	Distanță minimă de 1,52 m (5 ft) față de orice structură, streșină sau proeminențe ale pereților. NU instalați grupul electrogen sub terase sau structuri din lemn.
G	Întreținere și reparare	Spațiul necesar pentru manevre în jurul grupului electrogen pentru realizarea sarcinilor de întreținere de rutină, precum înlocuirea bateriilor și repararea motorului. Nu încercați să ascundeți generatorul cu arbuști, tufe sau plante.

Coduri, standarde și linii directe privind prevenirea incendiilor

Grupul electrogen trebuie instalat în strictă conformitate cu standardele ICC IFGC, NFPA 37, NFPA 54, NFPA 58, și NFPA 70. Aceste standarde prevăd distanțele de siguranță minime din jurul și de deasupra carcasei grupului electrogen.

NFPA 37

NFPA 37 este standardul Asociației Naționale de Protecție împotriva Incendiilor (National Fire Protection Association) în legătură cu instalarea și utilizarea motoarelor staționare cu combustie internă. Cerințele acestuia limitează distanțele dintre un grup electrogen capsulat și o structură sau un perete și impun amplasarea generatorului într-un spațiu în care este ușor accesibil pentru întreținere, reparații și persoanele care acordă primul-ajutor.

NFPA 37, Secțiunea 4.1.4, Motoare instalate în aer liber: Motoarele și carcasele rezistente la intemperii ale acestora, dacă sunt prevăzute, instalate în aer liber, trebuie să fie amplasate la cel puțin 1,52 m (5 ft) de deschizăturile din pereți și la cel puțin 1,52 m (5 ft) de structurile cu pereți combustibili. Nu este necesară o separare minimă în cazul în care există următoarele condiții:

1. Peretele adiacent al structurii prezintă o clasă de rezistență la foc de cel puțin o oră.
2. Carcasa rezistentă la intemperii este fabricată din materiale incombustibile și s-a demonstrat că un incendiu în interiorul carcasei nu va aprinde materialele combustibile de la exteriorul carcasei.

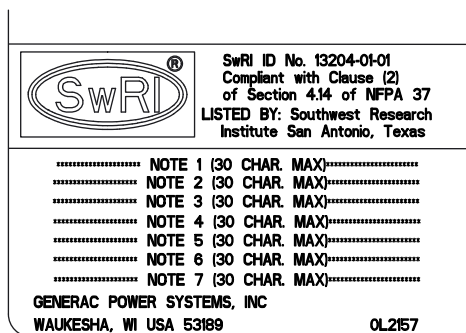
Anexa A—Material explicativ

A4.1.4 (2) Conformitatea este demonstrată cu ajutorul încercărilor de determinare a temperaturii de aprindere la scară completă sau al procedurilor de calcul.

Având în vedere că deseori spațiile disponibile pentru instalare sunt limitate, este evident faptul că excepția (2) ar fi benefică pentru multe instalații rezidențiale și comerciale. Producătorul a încheiat un contract cu un laborator independent de încercare pentru a realiza încercări de determinare a temperaturii de aprindere la scară completă.

NOTĂ: Institutul de Cercetare Sud-Vest (SwRI - Southwest Research Institute) este o agenție terță de încercare și clasificare recunoscută la nivel național. Încercările SwRI aprobă o distanță minimă de instalare de 457 mm (18 in.) de la panoul din spate al grupului electrogen la o structură adiacentă pentru protecție împotriva incendiilor.

Criteriul a constatat în determinarea celui mai nefavorabil scenariu de incendiu în ceea ce privește grupul electrogen și în determinarea capacității de aprindere a elementelor în afara carcasei motorului la diferite distanțe. Carcasa este fabricată din materiale incombustibile, iar rezultatele și concluziile laboratorului independent de încercare au arătat că orice incendiu produs în interiorul carcasei grupului electrogen nu ar prezenta niciun risc de aprindere a materialelor combustibile sau a structurilor din apropiere, cu sau fără intervenția pompierilor.



002158

Figura 3-3. Marcajul Institutului de Cercetare Sud-Vest

<http://www2.swri.org/www2/listprod/DocumentSelection.asp?ProductID=973&IndustryID=2>

Pe baza acestor încercări și a cerințelor din NFPA 37, Secțiunea 4.1.4, liniile directe pentru instalarea grupurilor electrogene menționate mai sus sunt modificate la 457 mm (18 in.) de la partea din spate a grupului electrogen la un perete sau o clădire staționar(ă). Pentru a asigura întreținerea adecvată și distanța corespunzătoare pentru fluxul de aer, zona de deasupra grupului electrogen trebuie să fie de cel puțin 1,52 m (5 ft), cu o distanță minimă de 0,91 m (3 ft) în partea din față și din spate a carcasei. Aceasta include arbori, arbuști și tufe. Vegetația care nu respectă acești parametri de distanță pot obstrucționa fluxul. În plus, emisiile de la grupul electrogen pot împiedica creșterea plantelor. Consultați **Figura 3-2** și descrierile însoțitoare.

Întreținerea grupului electrogen

Întreținerea regulată este esențială pentru minimizarea emisiilor și pentru reducerea riscului de incendiu sau de defectare a echipamentului. De exemplu:

- Un filtru de aer murdar sau un nivel scăzut de ulei de motor poate conduce la supraîncălzirea motorului.
- Distanțele disruptive incorecte ale bujiilor pot provoca aprinderea inversă a motorului și arderea incompletă.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Consultați secțiunea **Întreținere din manualul de utilizare a grupului electrogen pentru un tabel al sarcinilor și procedurilor de întreținere programate. Realizați toate sarcinile de întreținere conform instrucțiunilor.**

Aer proaspăt pentru aerisire și răcire

Instalați unitatea în locuri în care orificiile de admisie și de evacuare a aerului nu vor fi obstrucționate de frunze, iarbă, zăpadă etc. În cazul în care vânturile predominante vor provoca umflarea sau deplasarea, se recomandă utilizarea unui paravânt la o distanță sigură pentru a proteja unitatea.

Prevenirea infiltrării apei

- Montați grupul electrogen pe un teren înalt unde nivelurile de apă nu pot crește și nu îl pot pune în pericol. Această unitate nu trebuie să funcționeze în ape stătătoare, sau să fie expuse la acestea.
- Instalați unitatea în locuri în care jgheburile de scurgere, burlanele de scurgere, sistemul de irigare a gazonului, aspersoarele de apă sau deversările pompei de epuizament nu inundă unitatea sau nu stropește carcasa, inclusiv orificiile de admisie sau de evacuare a aerului.
- Umiditatea excesivă poate provoca o coroziune excesivă și poate reduce durata de funcționare a unității.

Proximitatea față de utilități

- Instalați unitate în locuri în care utilitățile nu vor fi afectate sau obstrucționate, inclusiv utilitățile ascunse, subterane sau acoperite, precum electricitate, carburant, telefonie, aer condiționat sau irigare. Acest lucru poate afecta garanția.
- Rețineți că legile sau codurile pot reglementa distanța și locația unității în raport cu utilitățile specifice.
- Se recomandă alegerea unei locații astfel încât grupul electrogen să fie cât mai aproape de comutator și de sursa de alimentare cu combustibil, verificând dacă locația este conformă cu restul secțiunii Selectarea locației.

Verificarea razei de acțiune Wi-Fi

Consultați manualul referitor la conexiunea Wi-Fi livrat împreună cu unitatea în cazul în care planificați să utilizați funcția Wi-Fi.

Recomandări de transport

Utilizați un cărucior sau un echipament corespunzător pentru a transporta grupul electrogen, inclusiv un palet din lemn, spre locul instalării. Așezați o bucată de carton între cărucior și grupul electrogen pentru a împiedica deteriorarea sau zgârierea grupului electrogen.

Nu ridicați, nu transportați sau nu mutați grupul electrogen prinzându-l de fante. Dacă se prinde de fante, tabla laminată se poate îndoi sau deteriora.

Suprafață de montare corespunzătoare

Consultați **Figura 3-4**. Pregătiți o zonă dreptunghiulară cu o adâncime aproximativă de 127 mm (5 in.) (A) și cu aproximativ 76,2 mm (3 in.) (B) mai lungă și mai lată decât toate laturile grupului generator.

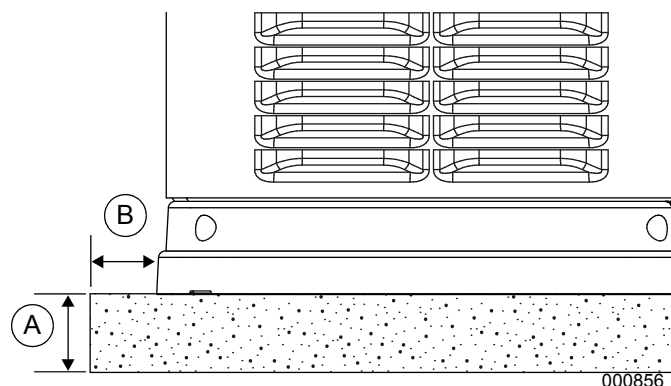


Figura 3-4. Pietriș compactat sau placă din beton

Selectați tipul de bază conform dorințelor dvs. sau conform cerințelor legilor și codurilor locale. Grupul electrogen este instalat, în general, pe pietriș mărunț, sol compactat, piatră sfărâmată sau placă din beton. Respectați toate codurile aplicabile dacă este necesară o placă din beton.

Verificați dacă suprafața pe care va fi montat grupul electrogen este compactată și nivelată și dacă nu se va eroda în timp. Grupul electrogen trebuie nivelat la 13 mm (0,5 in.).

Amplasarea pe acoperișuri, platforme și alte structuri de susținere

Atunci când grupul electrogen trebuie amplasat pe un acoperiș, pe o platformă, pe o terasă sau pe o altă structură de susținere, generatorul trebuie așezat în conformitate cu cerințele din standardul NFPA 37, Secțiunea 4.1.3. Generatorul poate fi amplasat la o distanță de 457 mm (18 in.) față de structurile cu pereți combustibili și de 1,52 m (5 ft) față de orice orificiu funcțional din structură. Suprafața de sub generator și straturile inferioare trebuie să fie incombustibilă la o distanță minimă de 30,5 cm (12 in.). Contactați Inspectoratul Local în Construcții sau serviciile de pompieri pentru a determina care sunt materialele incombustibile aprobate pentru instalare.

Pagină lăsată necompletată în mod intenționat.

Secțiunea 4: Amplasarea grupului electrogen

Greutatea grupului electrogen (kg / lb)

8 kVA	10 kVA	13 kVA
154,7 / 341	176,4 / 389	192,8 / 425

Instrucțiuni de ridicare

După transportarea grupului electrogen la locul de instalare pregătit, ridicați grupul electrogen de pe paletul de lemn și poziționați-l în spațiul pregătit.

Consultați [Figura 4-1](#). La baza grupului electrogen există patru orificii (A) pentru atașarea dispozitivelor de ridicare adecvate.

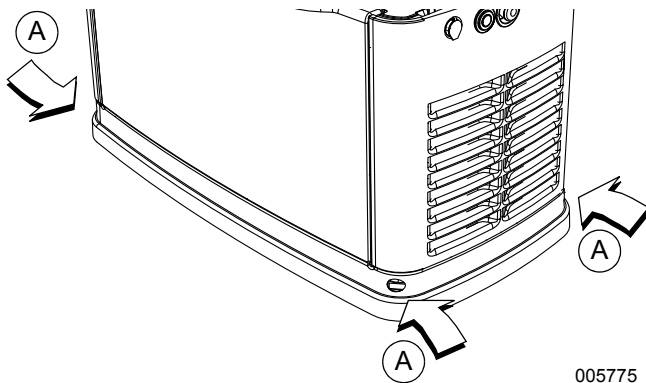


Figura 4-1. Puncte de ridicare

Urmați pașii de mai jos pentru a pregăti grupul electrogen pentru ridicare:

1. Verificați dacă toate panourile sunt montate corect, iar capacul este blocat în poziția închis.
2. Consultați [Figura 2-3](#). Verificați dacă toate cele patru console ale paletului au fost demontate.
3. Consultați [Figura 4-2](#). Introduceți două tije cu diametrul de 25 mm (1 in.) (B) cu o lungime minimă de 1 m (3,3 ft) prin orificiile bazei grupului electrogen; câte una la fiecare capăt. Verificați dacă tije sunt centrate și dacă lungimea care iese prin fiecare orificiu este egală.

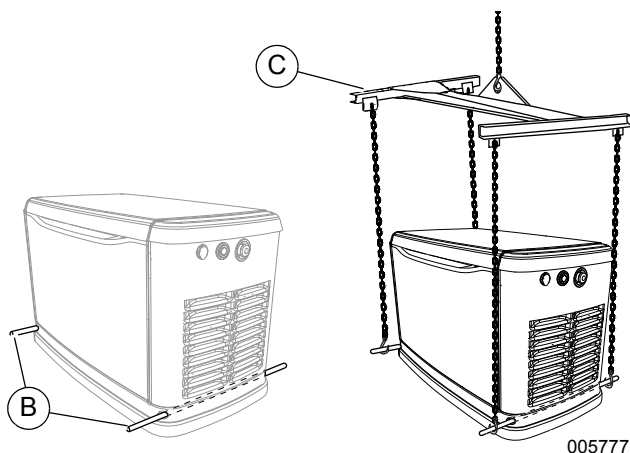


Figura 4-2. Atașarea dispozitivelor de ridicare

4. Utilizați lanțuri sau curele de ridicare de dimensiuni corespunzătoare pentru a conecta o bară de distribuție în patru puncte (C) la tije.
5. Conectați tija de distribuție în patru puncte la dispozitivul de ridicare.

Unitatea este pregătită pentru ridicare.

Amplasarea grupului electrogen

Consultați [Figura 4-3](#). Toate grupurile electrogene răcite cu aer sunt prevăzute cu o placă din compozit. Placa din compozit ridică grupul electrogen și împiedică acumularea apei în jurul bazei.

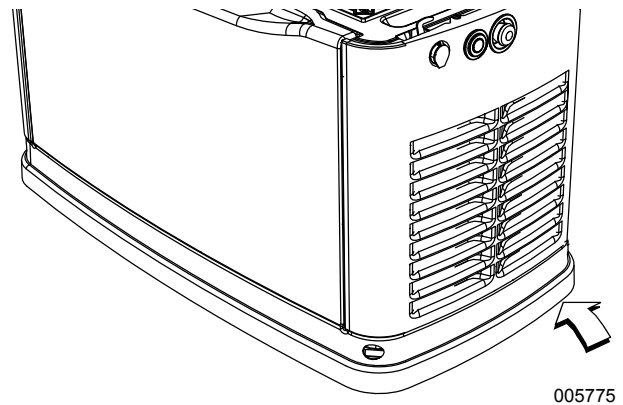


Figura 4-3. Placă din compozit

Placa din compozit permite poziționarea grupului electrogen pe două tipuri de suprafețe:

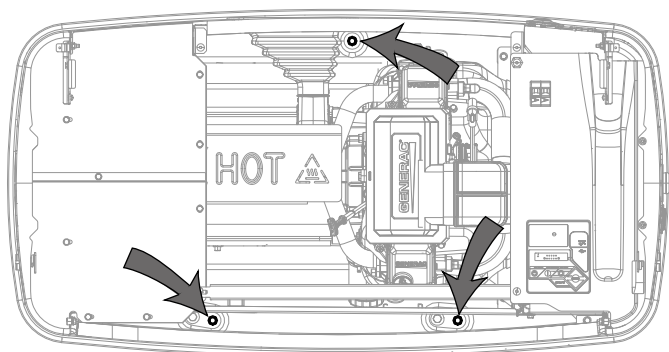
- pe o suprafață de 127 mm (5 in.) de pietriș mărunț compactat sau de piatră sfărâmată
- pe o placă din beton

Consultați codurile locale pentru cerințe privind tipul bazei locului de instalare. Dacă este necesară o placă din beton, toate codurile naționale sau locale trebuie respectate. Așezați grupul electrogen, cu placa din compozit atașată și poziționați-o corect în conformitate cu informațiile privind dimensiunile furnizate în [Selectarea și pregătirea locației](#).

NOTĂ: Grupul electrogen trebuie nivelat la 13 mm (0,5 in.).

NOTĂ: NU demontați placa din compozit pentru montarea grupului electrogen pe beton. Placa din compozit este găurită în prealabil pentru șuruburile de montare.

Consultați [Figura 4-4](#). Sunt disponibile trei orificii de montare în cazul în care codurile impun fixarea grupului electrogen pe beton. În interiorul părții frontale a compartimentului generatorului există două orificii, iar în spate există un orificiu.



005776

Figura 4-4. Locația orificiului de montare

Pentru fixarea grupului electrogen pe o placă din beton se recomandă trei șuruburi cu cap hexagonal M10 (sau 3/8 in.) (nu sunt furnizate).

NOTĂ: Partea de sus a ambalajului grupului electrogen include un șablon care poate fi utilizat pentru marcarea plăcii beton pentru realizarea orificiilor de montare.

Secțiunea 5: Conversia carburantului / racordurile de gaz

Cerințe și recomandări privind carburantul



Combustibilul și vaporii sunt extrem de inflamabili și explozivi. Nu este permisă nicio scurgere de combustibil. Feriți bateriile de flăcări și scânteii.

ISO000192

NOTĂ: Gazul natural este mai ușor decât aerul și se va acumula în spațiile înalte. Gazul petrolier lichefiat este mai greu decât aerul și se va acumula în spațiile joase.

Pentru gazul petrolier lichefiat se va utiliza doar un sistem de extracție a vaporilor. Acest tip de sistem utilizează vaporii formați deasupra propanului lichid din rezervorul de depozitare.

Unitatea va funcționa cu GN (gaz natural) sau cu GPL (gaz petrolier lichefiat), însă, din fabrică, a fost configurat să funcționeze cu GN.

NOTĂ: În cazul în care carburantul primar trebuie înlocuit cu GPL, sistemul de carburant trebuie să fie reconfigurat. Consultați [Conversia carburantului](#) pentru instrucțiuni privind conversia sistemului de carburant.

Conținutul de BTU

Carburanții recomandați trebuie să aibă un conținut MJ/BTU de cel puțin 37,26 MJ/m³ (1.000 BTU/ft³) pentru gaz natural sau de cel puțin 93,15 MJ/m³ (2.500 BTU/ft³) pentru gaz petrolier lichefiat.

NOTĂ: Informațiile privind conținutul MJ/BTU al carburantului sunt disponibile de la furnizorul de carburant.

Presiune carburant

Presiunea necesară pentru GN este de 0,87-1,74 kPa (3,5-7,0 in. coloană de apă) la orificiul de admisie a carburantului al grupului electrogen. Presiunea necesară pentru gaz GPL este de 2,49-2,99 kPa (10-12 in. coloană de apă) la orificiul de admisie a carburantului al grupului electrogen.

NOTĂ: Regulatorul primar pentru alimentarea cu gaz GPL NU ESTE INCLUS împreună cu grupul electrogen.

NOTĂ: Dimensiunile, structura și dispunerea tuturor țevelor trebuie să respecte toate codurile, standardele, legile și regulamentele aplicabile în ceea ce privește aplicațiile cu GN sau GPL. Asigurați-vă că presiunea carburantului nu scade NICIODATĂ sub specificația necesară după instalarea grupului electrogen.

Contactați întotdeauna furnizorii de carburant locali sau inspectorul de prevenire și stingere a incendiilor pentru a consulta codurile și regulamentele în legătură cu instalarea

corectă. Codurile locale impun pozarea corectă a conductelor de combustibil gazos în jurul grădinilor, al arbuștilor și al altor amenajări peisagistice.

Trebuie să se acorde o atenție specială rezistenței conductelor și conexiunilor atunci când instalarea are loc în zone care prezintă riscuri de inundații, tornade, uragane, cutremure și teren instabil.

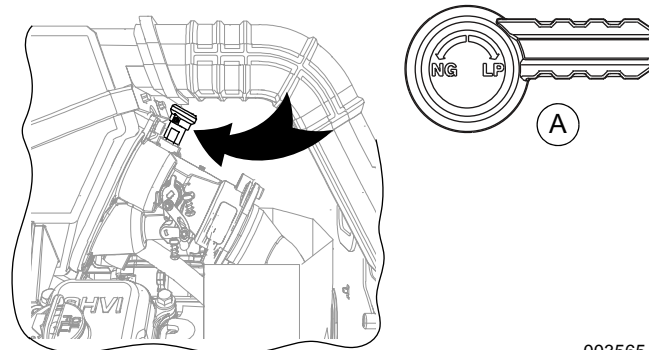
NOTĂ IMPORTANTĂ: Utilizați un material de etanșare pentru țevi sau un compus de etanșare pentru îmbinări pe toate fittingurile NPT filetate.

NOTĂ: Toate conductele de combustibil gazos instalate trebuie să fie curățate și testate înainte de pornirea inițială, în conformitate cu codurile, standardele și regulamentele locale.

Conversia carburantului

Urmați pașii de mai jos pentru a face conversia de la configurația cu GN la configurația cu GPL:

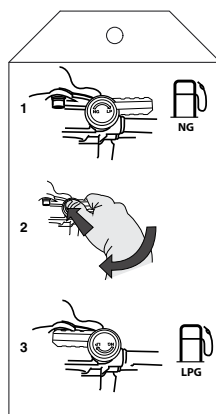
Consultați [Figura 5-1](#). Mânerul sferic portocaliu pentru conversia carburantului (A) este situat deasupra amestecătorului de carburant.



003565

Figura 5-1. Locația mânerului sferic pentru conversia carburantului

Consultați [Figura 5-2](#). O etichetă pentru selectarea carburantului este atașată de mânerul sferic pentru conversia carburantului. Conform etichetei, în pasul 1, unitatea este setată din fabrică pentru funcționarea cu GN. Pentru a schimba tipul carburantului la GPL, apăsați și rotiți mânerul sferic pentru conversia carburantului (pasul 2) spre săgeata sursei de „LPG” până când se oprește. Pasul 3 prezintă mânerul sferic pentru conversia carburantului în poziția GPL.



006598

Figura 5-2. Eticheta pentru selectarea carburantului

NOTĂ: Tipul de carburant selectat (GPL/GN) trebuie introdus în controler în timpul pornirii inițiale utilizând meniul de navigare **Harta meniului asistentului de instalare** sau în meniul EDITARE sub opțiunea „Fuel Selection” (Selectare carburant).

Consum combustibil

Rating-ul grupului electrogen	Gaz natural		Propan	
	1/2 sarcină	Sarcină maximă	1/2 sarcină	Sarcină maximă
8 kVA	2,21 / 78	3,62 / 128	3,29 / 0,87 / 0,89	6,16 / 1,63 / 1,68
10 kVA	3,51 / 124	5,30 / 187	4,79 / 1,26 / 1,30	7,62 / 2,01 / 2,07
13 kVA	4,02 / 142	6,48 / 229	5,58 / 1,47 / 1,52	8,86 / 2,34 / 2,41

* Gazul natural este în m³/h / ft³/h

** Propanul este în L/h (PL) / gal/h (PL) / m³/h (GPL)

*** Valorile indicate sunt aproximative

Acestea sunt valori aproximative. Utilizați fișa de specificații corespunzătoare sau manualul de utilizare pentru valorile specifice. Verificați dacă contorul de gaz poate furniza un debit suficient de carburant pentru a include aparatele de uz casnic și toate celelalte sarcini.

NOTĂ: Sursa de alimentare cu gaz și țeava TREBUIE să fie dimensionate la un rating MJ/BTU de sarcină 100%.

Consultați întotdeauna autocolantul cu date privind carburantul de pe grupul electrogen pentru valorile cerute de MJ corecte. Formulele de mai jos pot fi utilizate pentru a estima cerințele MJ sau BTU.

– Gaz natural:

$$MJ = m^3/h \times 37,26$$

$$BTU = ft^3/h \times 1000$$

– Gaz propan lichid:

$$MJ = m^3/h \times 93,15$$

$$BTU = ft^3/h \times 2500$$

Dimensionarea conductelor de carburant

Selectarea conductei de carburant cu o dimensiune corectă este esențială pentru funcționarea corectă a unității.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Dimensiunea orificiului de admisie al grupului electrogen NU dictează dimensiunea conductei de gaz care trebuie utilizată!

Pentru informații suplimentare, consultați codurile, standardele, legile și regulamentele aplicabile privind GN și GPL.

Măsurați distanța dintre grupul electrogen și sursa de carburant.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Grupul electrogen trebuie să fie conectat direct de la sursa de carburant, nu de la capătul unui sistem existent de joasă presiune.

Dimensionarea conductelor de gaz natural

Pentru a determina dimensiunea corectă a conductei de GN, găsiți rating-ul kVA al grupului electrogen în coloana din stânga și trasați spre dreapta. Numărul din dreapta este lungimea maximă (măsurată în m / ft) permisă pentru dimensiunea conductelor din partea superioară. Dimensiunile conductelor sunt măsurate în funcție de diametrul comercial pentru a include orice fittinguri, supape (trebuie să fie cu debit complet), colțari, teuri sau unghiuri.

NOTĂ: Consultați tabelul B.3.2 din NFPA 54 sau tabelul A.2.2 din ICC IFGC, lungimile echivalente ale fittingurilor și supapelor conductelor pentru valorile corecte care trebuie adăugate la lungimea globală a conductei de gaz. Tabelele se bazează pe specificația grosimii Schedule 40 - Conducte negre. Dacă se instalează orice alt sistem de conducte, consultați diagramele de dimensionare a conductelor pentru sistemul de conducte selectat.

Tabelul 5-1. Dimensionarea conductelor de gaz natural

Dimensiunea conductei (mm / in)	Pentru 1,24-1,74 kPa (5-7 in. coloană de apă)				Pentru 0,87-1,24 kPa (3,5-5 in. coloană de apă)		
	Distanțe permise între conducte (m / ft)						
	19 / 0,75	25 / 1	32 / 1,25	38 / 1,5	25 / 1	32 / 1,25	38 / 1,5
8 kVA	6,1 / 20	25,91 / 85	112,78 / 370	243,84 / 800	9,14 / 30	38,1 / 125	60,96 / 200
10 kVA	3,05 / 10	15,24 / 50	74,68 / 245	166,12 / 545	6,1 / 20	24,38 / 80	53,34 / 175
13 kVA	—	12,19 / 40	57,91 / 190	129,54 / 425	3,05 / 10	18,29 / 60	38,1 / 125

Dimensionarea conductelor de gaz petrolier lichefiat

Pentru a determina dimensiunea corectă a conductei de GPL, găsiți rating-ul kVA al grupului electrogen în coloana din stânga și trasați spre dreapta. Numărul din dreapta este lungimea maximă (măsurată în m / ft) permisă pentru dimensiunea conductelor din partea superioară. Dimensiunile conductelor sunt măsurate în funcție de diametrul comercial pentru a include orice fittinguri, supape (trebuie să fie cu debit complet), colțari, teuri sau unghiuri. Consultați tabelul B.3.2 din NFPA 54 sau tabelul A.2.2 din ICC IFGC, lungimile echivalente ale fittingurilor și supapelor conductelor pentru valorile corecte care trebuie adăugate la lungimea globală a conductei de gaz.

NOTĂ: Dimensiunea conductei se măsoară de la orificiul de evacuare al regulatorului de presiune cu două camere la

supapa de închidere a carburantului. Tabelele se bazează pe specificația grosimii Schedule 40 - Conducte negre. Dacă se instalează orice alt sistem de conducte, consultați diagramele de dimensionare a conductelor pentru sistemul de conducte selectat.

NOTĂ: Dimensiunea minimă recomandată a rezervorului de GPL este de 946 l (250 gal). Contactați furnizorul de GPL pentru a dimensiona corect rezervorul de GPL în raport cu generatorul. Rezervoarele verticale, care se măsoară în kilograme (sau livre), sunt permise dacă sunt dimensionate corect pentru grupul electrogen. Nu conectați generatorul la un rezervor de GPL de 9 sau 13,6 kg (20 sau 30 livre).

Tabelul 5-2. Dimensionarea conductelor de gaz petrolier lichefiat

Dimensiunea conductei (mm / in)	Pentru 2,49-2,99 kPa (10-12 in. coloană de apă)		
	Distanțe permise între conducte (m / ft)		
	19 / 0,75	25 / 1	32 / 1,25
8 kVA	21,33 / 70	77,72 / 255	304,8 / 1000
10 kVA	13,72 / 45	51,82 / 170	210,31 / 690
13 kVA	7,62 / 25	39,62 / 130	164,59 / 540

Instalarea și conectarea conductelor de carburant



Combustibilul și vaporii sunt extrem de inflamabili și explozivi. Nu este permisă nicio scurgere de combustibil. Feriți bateriile de flăcări și scântei.

ISO000192

NOTĂ IMPORTANTĂ: GN și GPL sunt substanțe extrem de volatile. Respectați cu strictețe toate procedurile, codurile, standardele și regulamentele de siguranță.

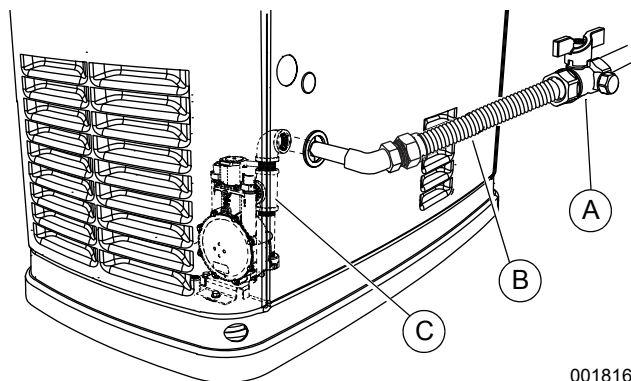
NOTĂ IMPORTANTĂ: Orificiul de admisie a carburantului al grupului electrogen este prevăzut cu filete NPT. Filetele NPT sunt conice și necesită utilizarea unui material de etanșare a filetelor de țevi.

Conductele de carburant trebuie să fie racordate de către un contractant certificat care cunoaște codurile locale. Utilizați întotdeauna conducte de gaz omologate AGA și un material de etanșare sau un compus de etanșare de calitate.

Verificați capacitatea aparatului de măsură de GN sau a rezervorului GPL pentru a furniza suficient carburant atât grupului electrogen, cât și altor aparate casnice în funcțiune.

Supapa de închidere a carburantului

Consultați **Figura 5-3**. Codurile, standardele sau regulamentele locale pot impune instalarea unei supape externe de închidere manuală a carburantului (A) pe conducta de alimentare cu carburant a grupului electrogen. Supapa de închidere a carburantului trebuie să fie ușor accesibilă. Instalatorul este responsabil pentru furnizarea acestei supape de închidere a carburantului.

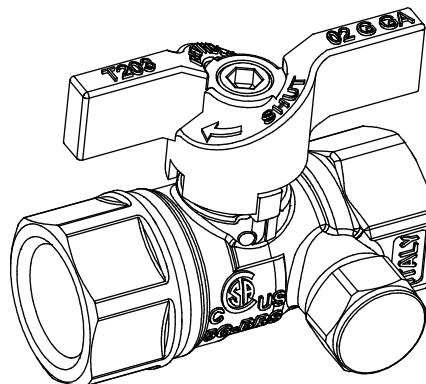


001816

Figura 5-3. Decantorul, supapa de închidere a carburantului cu port pentru manometru și conductă de carburant flexibilă

NOTĂ: Supapa de închidere a carburantului trebuie să fie montată într-o locație ușor accesibilă și la o distanță de 1,8 m (6 ft) față de orificiul de admisie a carburantului al generatorului.

NOTĂ: **Figura 5-4** ilustrează o supapă de închidere a carburantului cu port pentru manometru pentru verificarea presiunii carburantului. Această supapă opțională de închidere a carburantului permite verificarea presiunii în scopul diagnosticării, fără a accesa carcasa grupului electrogen.



000743

Figura 5-4. Supapă de închidere a carburantului cu port pentru manometru

Conductă de carburant flexibilă

Consultați **Figura 5-3**. Grupul electrogen necesită o conexiune flexibilă la conducta de alimentare cu carburant. O conductă de carburant flexibilă (B) cu filete NPT este inclusă. Instalatorul trebuie să verifice dacă orice componente utilizate pentru conectarea grupului electrogen la sursa de alimentare cu carburant îndeplinesc cerințele tuturor codurilor, standardelor, legilor și regulamentelor aplicabile.

Conducta de carburant flexibilă nu trebuie să fie conectată direct la orificiul de admisie a carburantului al grupului electrogen. Conectați întotdeauna conducta de carburant flexibilă la un fitting de gaz aprobat.

Scopul conductei de carburant flexibile este de a izola vibrațiile de la grupul electrogen pentru a reduce posibilitatea scurgerii de gaz la unul dintre punctele de conectare.

NOTĂ: Respectați toate instrucțiunile de instalare și avertismentele furnizate împreună cu conducta de carburant flexibilă. Nu scoateți nicio etichetă sau marcaj.

NOTĂ: Conducta de carburant flexibilă trebuie instalată orizontal între supapa de închidere a carburantului și orificiul de admisie a carburantului la generator.

Decantor

Consultați **Figura 5-3**. Unele coduri locale impun utilizarea unui decantor (C). Regulatorul de carburant include un decantor integrat cu un orificiu de admisie NPT de 3/4 in. pentru conectarea sursei de alimentare cu carburant.

Decantorul trebuie curățat periodic în conformitate cu codurile locale. Consultați manualul de utilizare pentru informații suplimentare.

Verificarea racordurilor conductelor de carburant

Verificarea presiunii carburantului

Urmați pașii de mai jos pentru a verifica presiunea carburantului la regulatorul generatorului:

1. Închideți supapa de alimentare cu carburant.
2. Consultați **Figura 5-5**. Scoateți fișa NPT de 1/8 in. de la portul de testare a presiunii carburantului din partea de sus a regulatorului și instalați aparatul de testare a presiunii carburantului (manometru).

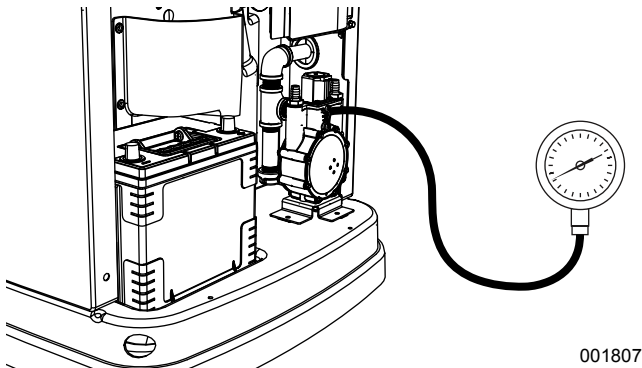


Figura 5-5. Verificarea presiunii cu manometrul

NOTĂ: Conectarea la portul de testare a presiunii carburantului necesită un fitting cu un filet NPT de 1/8 in.

3. Deschideți supapa de alimentare cu carburanți și verificați dacă presiunea carburantului se încadrează în limitele specificate.
4. Înregistrați presiunea statică a carburantului: _____

NOTĂ: Presiunea carburantului poate fi, de asemenea, testată la portul manometrului de pe supapa de închidere a carburantului prezentată în **Figura 5-4**.

NOTĂ: Consultați manualul de utilizare sau fișa de specificații pentru specificațiile corecte ale presiunii carburantului. Dacă presiunea carburantului nu corespunde specificațiilor, contactați furnizorul de gaze local.

5. Închideți supapa de alimentare cu carburant după ce ați terminat., dar păstrați manometrul conectat pentru testarea viitoare a grupului electrogen în timpul pornirii, a funcționării și sub sarcină.

Testul pentru detectarea scurgerilor de la sistemul de carburant



Combustibilul și vaporii sunt extrem de inflamabili și explozivi. Nu este permisă nicio scurgere de combustibil. Feriți bateriile de flăcări și scânteii.

ISO000192

Toate produsele sunt testate în fabrică înainte de livrare pentru a verifica performanța și integritatea sistemului de carburant. Cu toate acestea, este important să se realizeze un test final pentru detectarea scurgerilor de la sistemul de carburant înainte de pornirea grupului electrogen. Trebuie testat întregul sistem de carburant: de la alimentare la regulator.

Consultați **Figura 5-6**. Efectuați un test final pentru detectarea scurgerilor de la sistemul de carburant după instalarea grupului electrogen. Testul va identifica posibilele scurgeri la toate punctele de conectare (A).

Bunele practici prevăd efectuarea unui test pentru detectarea scurgerilor de la sistemul de carburant în timpul operațiunilor de întreținere programate.

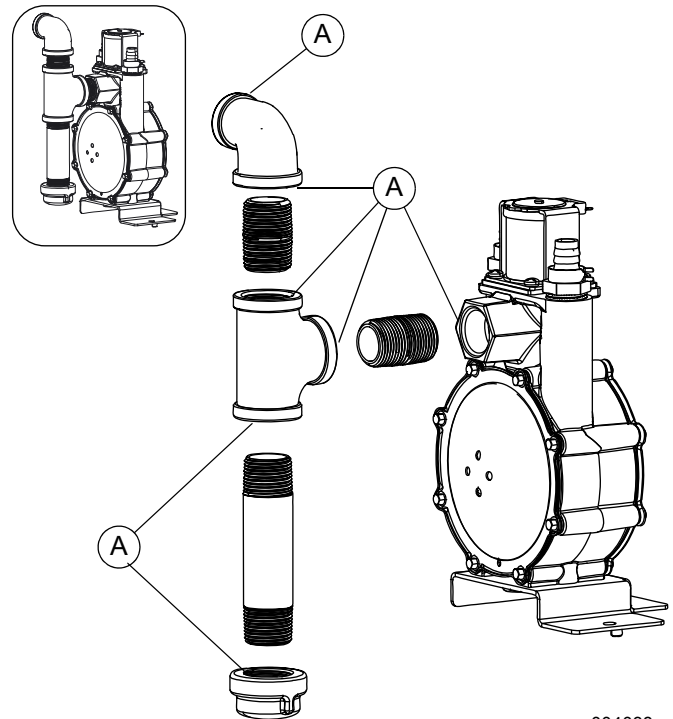
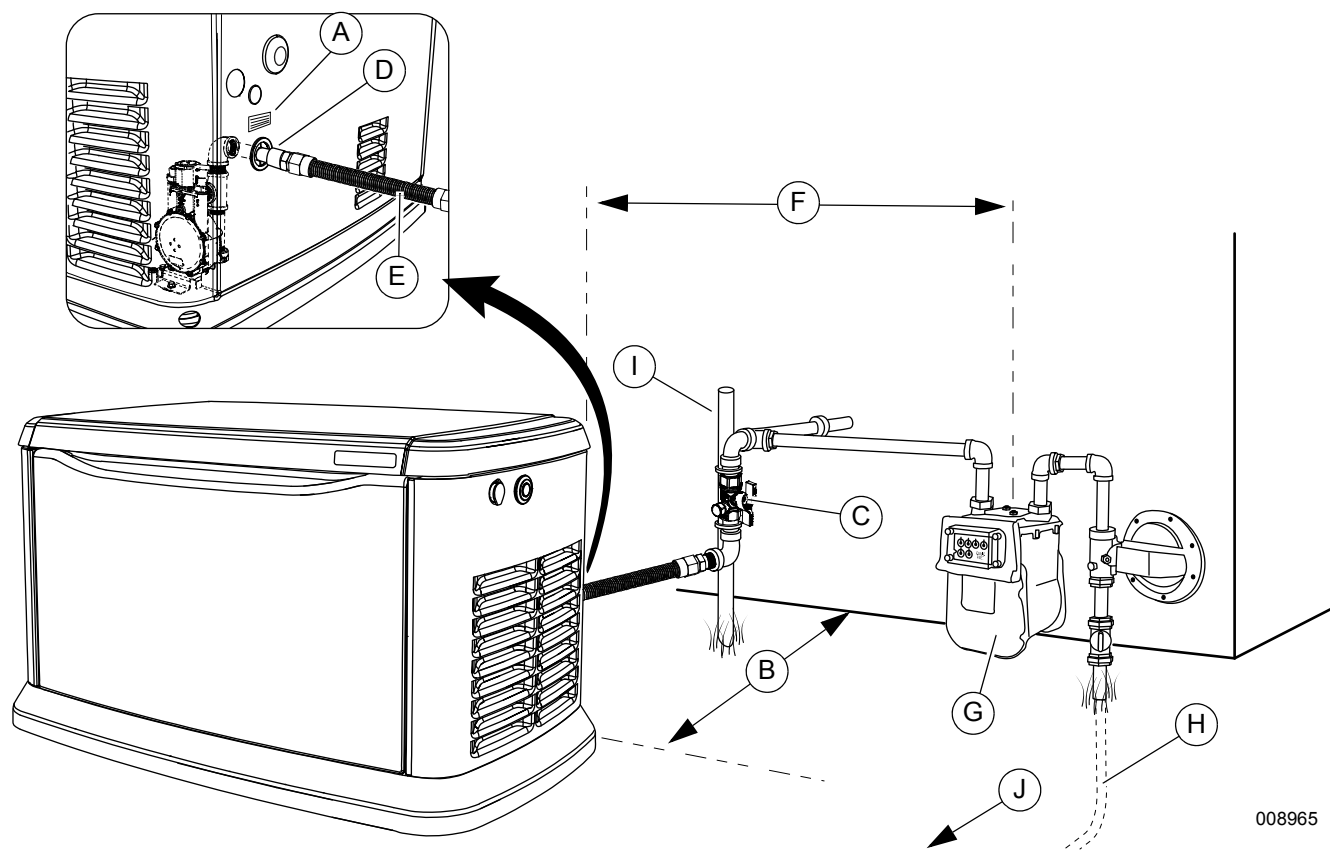


Figura 5-6. Puncte de conectare pentru verificarea scurgerilor

Verificați dacă există scurgeri pulverizând un lichid necoroziv de detectare a scurgerilor de gaz pe toate punctele de racordare. Soluția nu trebuie să fie respinsă sau să formeze bule.

Instalația de gaz natural (tipică)

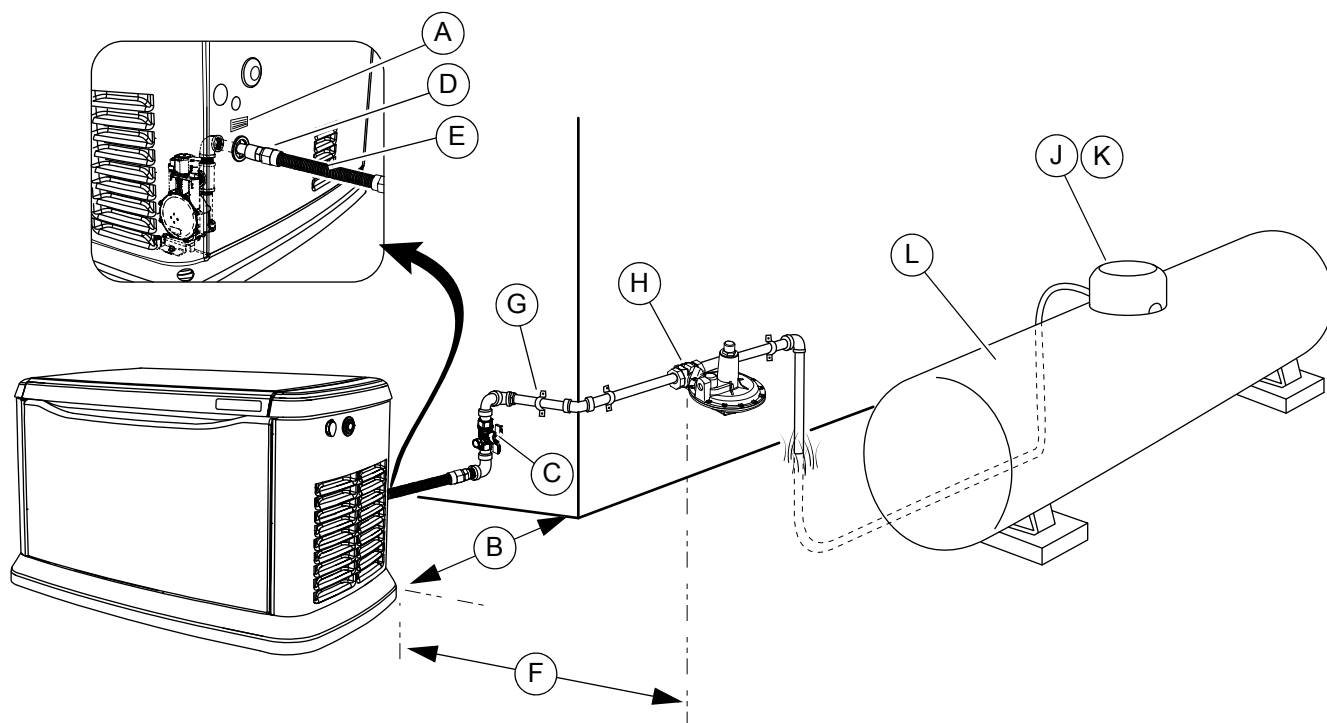


008965

GN Megajouli/h = m ³ /h x 37,26		BTU/h = ft ³ /h x 1000
A	Autocolant cu date pentru carburant	
B	Distanța minimă de la obstrucția din spate—consultați Cerințele privind distanțele	
C	Supapă manuală de închidere a carburantului (port de presiune opțional) Trebuie să fie situată la cel mult 1,83 m (6 ft) față de orificiul de admisie a carburantului	
D	Fitingurile țevelor	
E	Conductă de carburant flexibilă	
F	Verificați distanțele împreună cu furnizorul de gaze	
G	Contorul de gaze trebuie dimensionat pentru o sarcină completă a grupului electrogen plus toate sarcinile aparatului	
H	Pentru instalațiile subterane, verificați dacă sistemul de țevi respectă codurile relevante	
I	Tijă de consolidare cu coliere	
J	La magistrala de gaze	

Figura 5-7. Instalația de gaz natural (tipică)

Instalația de gaz petrolier lichefiat (vapori) (tipică)



008966

NG Megajouli/h = m ³ /h x 93,15		BTU/h = ft ³ /h x 2500
A	Autocolant cu date pentru carburant	
B	Distanța minimă de la obstrucția din spate—consultați Cerințele privind distanțele	
C	Supapă manuală de închidere a carburantului (port de presiune opțional) Trebuie să fie situată la cel mult 1,83 m (6 ft) față de orificiul de admisie a carburantului.	
D	Fitingurile țevelor	
E	Conductă de carburant flexibilă	
F	Verificați cerințele privind distanțele minime pentru orificiul de aerisire al regulatorului conform codurilor locale privind gazele.	
G	Colier	
H	Regulator secundar al presiunii carburantului	
J	Supapă manuală de închidere a carburantului	
K	Regulator primar al presiunii carburantului	
L	Rezervor de carburant—cu o dimensiune suficientă pentru a asigura conținutul MJ/BTU pentru grupul electrogen și pentru TOATE sarcinile conectate ale aparatelor. Asigurați-vă că rata de evaporare este corectă.	

Figura 5-8. Instalația de gaz petrolier lichefiat (vapori) (tipică)

Pagină lăsată necompletată în mod intenționat.

Secțiunea 6: Conexiuni electrice

Conexiunile grupului electrogen



Instalarea trebuie să se efectueze în conformitate cu toate codurile electrice naționale și locale pentru siguranța imobilelor.

ISO000218

Consultați **Figura 6-1**. Carcasa cablajului electric este localizată în spatele unui panou de acces, la capătul de admisie al unității. Demontați panoul lateral de admisie așa cum este indicat în **Demontarea panoului lateral de admisie**, apoi scoateți panoul de acces utilizând o cheie hexagonală de 4 mm. Conectați conductoarele conform diagramei și tabelelor.

1. Scoateți fișele de decuplare ale cablajului c.a./de comandă principal din spatele grupului electrogen.
2. Utilizați orificiile de cablare corespunzătoare pentru a monta țeava și cablurile c.a. și de control principale între grupul electrogen și comutator.
3. Închideți orice orificiu neutilizat cu o fișă NEMA 3R sau IP44 (furnizată pentru aplicații pe teren).

NOTĂ: Toate conductoarele trebuie să fie destinate pentru funcționare la minim 300V. Interconexiunile sistemului de comandă pot include știfturile de conexiune N1, N2, T1, T2 și conductoarele 23 și 194. Toate cablajele de comandă ale grupului electrogen sunt circuite de semnalizare sau de comandă de la distanță de clasa 1. Circuitele de clasa 1 trebuie să fie instalate în conformitate cu Partea 1 din articolul 300 din Codul Electric Național din SUA (NEC - National Electrical Code), utilizând o metodă de cablare recunoscută conform Capitolului 3. Utilizarea cablurilor de joasă tensiune pentru cablarea circuitului de comandă al grupului electrogen este interzisă. Dimensiunea recomandată pentru calibrul acestui cablaj depinde de lungimea cablului, așa cum se recomandă în **Tabelul 6-3**.

Excepție: Conductoarele circuitelor c.a. și d.c., cu o tensiune nominală de maxim 1000 volți, pot ocupa același echipament, cablu sau aceeași țeavă. Toate conductoarele trebuie să includă o izolație cu un rating egal cel puțin cu tensiunea maximă a circuitului aplicată oricărui conductor din echipament, cablu sau țeavă. Verificați ca excepția să fie în conformitate cu toate codurile electrice naționale și locale pentru siguranța imobilelor.

4. Consultați **Figura 6-1**. Dezizolați capetele conductoarelor. Nu îndepărtați excesiv izolația. Pozați conductoarele de detectare prin brățara autoblocantă furnizată (C1) și conectați-le la cutia de distribuție a conductoarelor de detectare (B). Apăsăți pe punctul de conexiune cu închidere prin resort cu o șurubelniță cu cap plat, introduceți conductorul și eliberați.
5. Urmând aceeași procedură, pozați conductoarele de comandă prin a doua brățară autoblocantă furnizată

(C2) și conectați-le la cutia de distribuție a conductoarelor de comandă (A).

6. După conectarea fermă a tuturor conductoarelor la bornele corecte, strângeți brățele autoblocante și tăiați lungimea în exces.

NOTĂ: În fiecare bornă trebuie introduse doar conductoare neizolate. Nu introduceți izolație pentru conductoare în borne.

NOTĂ: Daunele provocate de cablarea incorectă a conductoarelor de interconectare nu sunt acoperite de garanție.

Cablajul de comandă

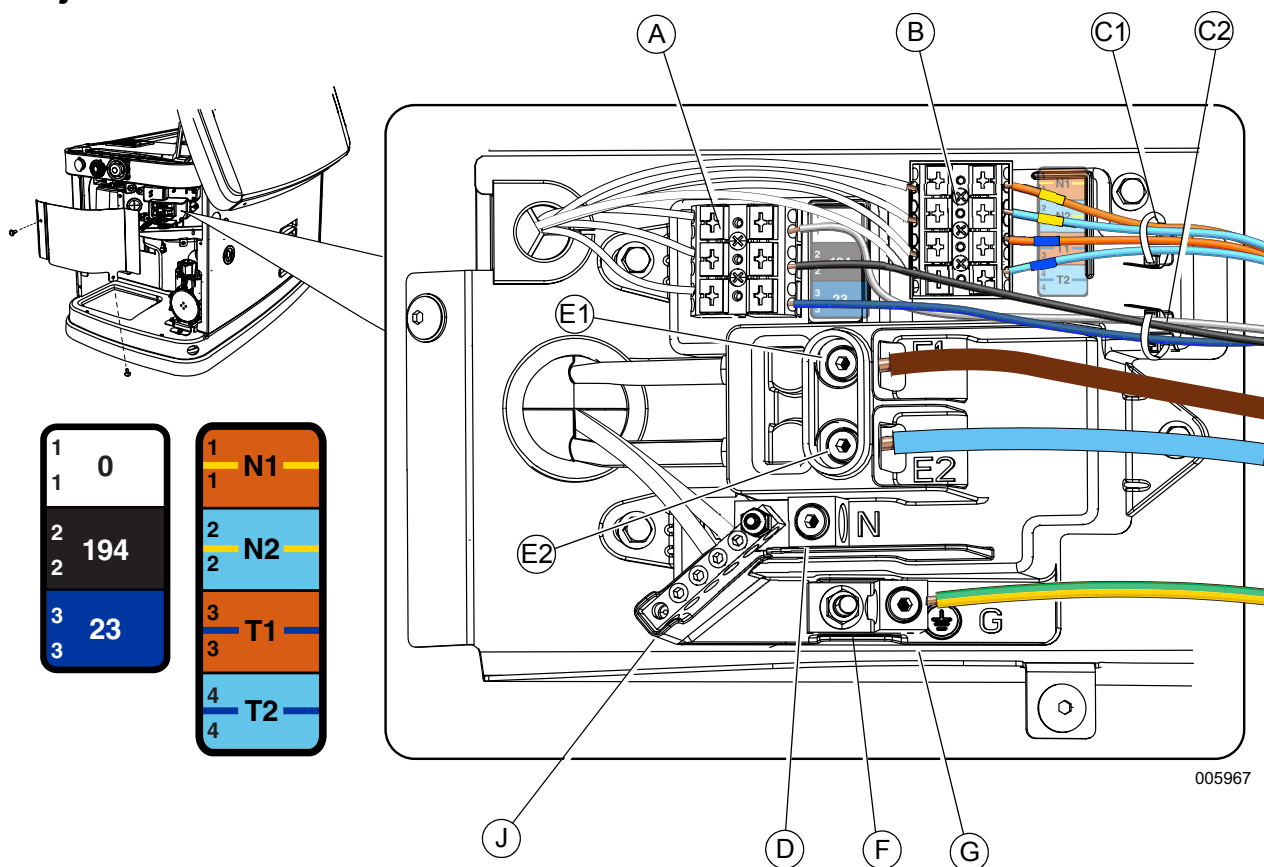


Figura 6-1. Conexiunile cablării electrice

Tabelul 6-1. Punctele de conectare ale cablajelor electrice

ID	Descriere	ID	Descriere	ID	Descriere	ID	Descriere
A	Cutia de distribuție a conductoarelor de comandă	C2	Brățară autoblocantă pentru conductoarele de comandă	E2	Borna neutrului	J	Joncțiune pentru bobinajul alternatorului
B	Cutia de distribuție a conductoarelor de detectare	D	Conecțiune fără servicii	F	Bolț de legare la pământ	—	—
C1	Brățară autoblocantă pentru conductoarele de detectare	E1	Știft de conexiune electrică E1	G	Bornă de legare la pământ de protecție (PE)	—	—

Tabelul 6-2. Cablaje electrice ale clientului

Autocolant de numerotare a bornelor	Numerele conductoarelor
ETICHETĂ PORTOCALIE / GALBENĂ	N1 - Cu siguranță de 220-230-240 Vc.a., 6A — Semnal pentru detectarea întreruperii și reluării alimentării de la rețea
ETICHETĂ BLEU / GALBENĂ	N2 - Neutru pentru N1
ETICHETĂ PORTOCALIE / BLEUMARIN *	T1 - Cu siguranță de 220-230-240 Vc.a., 6A pentru încărcătorul pentru baterie. NOTĂ: Circuitul trebuie să fie susținut pentru a alimenta controlerul generatorului în orice moment și pentru a menține bateria încărcată.
ETICHETĂ BLEU / BLEUMARIN *	T2 - Neutru pentru T1
ALB**	0 - c.c. (-) Conductor la masă comun
NEGRU	194 - c.c. (+) 12 Vc.c. pentru comenzile de transfer
ALBASTRU	23 - c.c. (-) Conductor de semnal pentru comanda de transfer

Tabelul 6-3. Lungimea și dimensiunea recomandate pentru conductorul de comandă (doar conductoarele din cupru)

Lungimea maximă a conductorului	Dimensiunea recomandată a conductorului
0,3-35 m (1-115 ft)	Nr. 18 AWG
35-56 m (115-185 ft)	Nr. 16 AWG
56-89 m (185-295 ft)	Nr. 14 AWG
89-140 m (295-460 ft)	Nr. 12 AWG

* Trebuie să fie conectat pentru a menține bateria încărcată și pentru a alimenta panoul de comandă, indiferent dacă unitatea funcționează sau nu.

** Necesar dacă grupul electrogen este asociat cu sistemul de management al comutatorului Generac Smart Power.

Tabelul 6-4. Conexiuni de legare la masă și conexiuni la neutru (conductoare din cupru sau aluminiu)

Consultați codurile naționale și/sau locale pentru a verifica dimensiunile corecte ale conductoarelor.

Nr.	Descriere	Dimensiunea recomandată a conductorului	Dimensiunea instrumentelor	Specificații privind cuplul
1	Bornele conductorului de alimentare	AWG 2/0 la 8	Cheie hexagonală de 3/16 in.	13,56 Nm (120 in-lb)
2	Borna neutrului	AWG 2/0 la 8	Cheie hexagonală de 3/16 in.	13,56 Nm (120 in-lb)
3	Bornă de legare la pământ de protecție PE	AWG 2/0 la 8	Cheie hexagonală de 3/16 in.	13,56 Nm (120 in-lb)
4	Bară de jonctiune pentru bobinajul alternatorului	—	Cheie hexagonală de 1/8 in.	2,82 Nm (25 in-lb)

Cablaj c.a. principal

NOTĂ: Cablajul c.a. principal trebuie să respecte regulamentele și codurile locale.

NOTĂ: Știfturile de conexiune ale grupului electrogen au un rating de 75°C (167°F), cupru sau aluminiu.

1. Dezizolați capetele conductoarelor. Nu îndepărtați excesiv izolația.
2. Consultați **Figura 6-1**. Desfaceți știfturile de conexiune la neutru (E2), PE la masă (G) și la bornele conductorului de alimentare (E1).
3. Conectați conductorul la masă la borna de legare la pământ de protecție (PE) (G) și strângeți-l conform specificației. Consultați **Tabelul 6-4**.
4. Conectați conductorul neutru la borna neutrului (E2). Strângeți conform specificației. Consultați **Tabelul 6-4**.
5. Introduceți conductorul de alimentare (E1) în știftul de conexiune. Strângeți conform specificației.
6. Verificați dacă conexiunile la masă și la jonctiunea pentru bobinajul alternatorului instalate în fabrică sunt strânse corect la 2,82 Nm (25 in-lb).

NOTĂ: Strângeți toate știfturile de conexiune, barele colectoare și punctele de conectare la cuplul specificat.

Conductoarele circuitelor c.a. și d.c., cu o tensiune nominală de maxim 1000 volți, pot ocupa același echipament, cablu sau aceeași țeavă. Toate conductoarele trebuie să includă o izolație cu un rating egal cel puțin cu tensiunea maximă a circuitului aplicată oricărui conductor din echipament, cablu sau țeavă. Verificați dacă instalația este în conformitate cu toate codurile electrice naționale și locale pentru siguranța imobilelor.

Releul comun de alarmare (opțional)

Alarmerle privind generatorul și performanța motorului sunt afișate pe controler și în aplicația Mobile Link Wi-Fi (dacă este utilizată). Controlerul este prevăzut cu un releu comun de alarmare care oferă contacte pentru un indicator opțional de alarmă extern furnizat de client.

Releul comun de alarmare este deschis în mod normal până la apariția unei alarme, determinând releul să închidă contactele.

Bornele pentru releul comun de alarmare sunt furnizate în fasciculul de cabluri de lângă fișa controlerului (conductoarele 209 și 210).

Rating-ul contactului se referă doar la o sarcină rezistivă:

Rating contact	200 mA la 12 Vc.c.
----------------	--------------------

Cerințe privind bateria

12 volți, grupul 26R cu celule umede 540CCA minim sau grupul 35 AGM 650CCA minim.

Instalarea bateriei



Bateriile conțin acid sulfuric și pot provoca arsuri chimice grave. Purtați echipament de protecție atunci când manipulați bateriile.

ISO000138a



Bateriile emit gaze explozive în timpul încărcării. Feriți bateriile de flăcări și scântei. Purtați echipament de protecție atunci când manipulați bateriile.

ISO000137a



Deconectați borna de pământ a bateriei înainte de a efectua lucrări la baterie sau la cablurile bateriei.

ISO000164



Purtați ochelari de protecție compleți și îmbrăcăminte de protecție.

ISO000537



Purtați mănuși din cauciuc și bocanci atunci când manipulați bateriile.

ISO000536



Respectați cu strictețe următoarele măsuri de precauție atunci când manipulați bateriile.

ISO000535

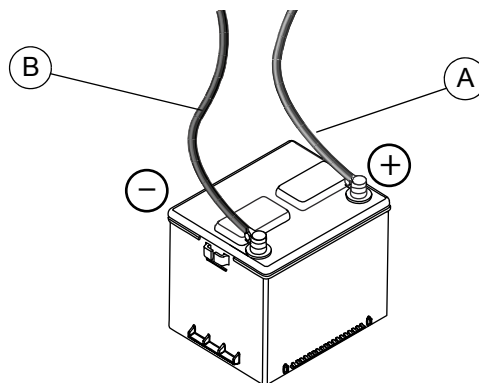
- Nu așezați scule sau obiecte metalice deasupra bateriei.
- Scoateți toate bijuteriile, inclusiv ceasurile, inelele și alte obiecte metalice.
- Utilizați scule cu mânere izolante.
- Dacă electrolitul vine în contact cu pielea, spălați-vă imediat cu apă.
- Dacă electrolitul intră în contact cu ochii clătiți imediat cu apă din abundență și solicitați asistență medicală.
- Curățați electrolitul vărsat cu un agent neutralizant de acid. În general, se utilizează o soluție de 454 g (1 lb) de bicarbonat de sodiu în 3,8 litri (1 galon) de apă. Adăugați soluția de bicarbonat de sodiu până când dovada reacției (formarea spumei) a dispărut. Eliminați lichidul rezultat cu apă și uscați complet zona.
- NU fumați atunci când vă aflați în apropierea bateriei.
- NU provocați flăcări sau scântei în zona bateriei.
- Descărcați electricitatea statică din corp înainte de a atinge bateria, atingând mai întâi o suprafață metalică legată la pământ.
- **(Doar pentru baterii nesigilate):** Umpleți bateria cu lichidul electrolitic corect, dacă este necesar.
- Încărcați complet bateria înainte de a o instala.

Urmați pașii de mai jos înainte de instalarea și conectarea bateriei:

1. Verificați dacă grupul electrogen se află în modul OFF (oprit).
2. Întrerupeți alimentarea cu energie electrică la comutator utilizând mijloacele furnizate (precum un disjuncteur principal).
3. Scoateți siguranța de 7,5 A de la panoul de comandă.

Conectați bateria

Consultați **Figura 6-2**. Cablurile bateriilor au fost conectate din fabrică la grupul electrogen.



001832

Figura 6-2. Conectarea cablurilor bateriei

Urmați pașii de mai jos pentru a conecta cablurile bateriei la știfturile bateriei:



Atunci când instalați bateria, conectați întotdeauna cablu de la borna pozitivă a bateriei mai întâi, apoi cablu de la borna negativă.

ISO000133

1. Conectați cablul pozitiv roșu al bateriei (A: de la contactorul de demarare) la știftul pozitiv al bateriei. Cuplu la 8 Nm (70 in-lb).
2. Conectați cablul negativ negru al bateriei (B: de la masa cadrului) la știftul negativ al bateriei. Strângeți la 8 Nm (70 in-lb).
3. Montați capacul roșu pentru știfturile bateriei (livrat împreună cu piesele demontabile).

NOTĂ: Pe știfturile bateriei trebuie folosit un lubrifiant dielectric pentru a ajuta la prevenirea coroziunii.

NOTĂ: Conectarea inversă a cablurilor bateriei poate cauza daune.

NOTĂ: În zonele în care temperaturile scad sub -18 °C (0°F), ar trebui instalată o pernă de încălzire pentru baterie pentru a ajuta la pornirea la temperaturi scăzute. Acesta este disponibil ca parte a unei truse pentru temperaturi scăzute prin intermediul unui IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat).

Pernă de încălzire nu este necesară pentru bateriile tip AGM.

Eliminarea bateriei



Reciclați întotdeauna bateriile la un centru oficial de reciclare, în conformitate cu toate legile și regulamentele locale.

ISO000228

Reciclați întotdeauna bateriile în conformitate cu legile și regulamentele locale. Contactați unitatea locală de colectare a deșeurilor solide sau unitatea de reciclare pentru a obține informații privind procesele locale de reciclare. Pentru informații suplimentare privind reciclarea bateriei, vizitați site-ul web Battery Council International la adresa: <http://batteryCouncil.org>.

Pagină lăsată necompletată în mod intenționat.

Secțiunea 7: Panou de comandă Pornirea / Testarea

Interfața panoului de comandă

Consultați **Figura 7-1**. Interfața panoului de comandă (A) este situată sub capacul carcasei. Verificați dacă mecanismele de blocare din partea stângă și dreaptă sunt deblocate înainte de a încerca să ridicați capacul carcasei. Deschideți capacul conform instrucțiunilor din **Deschiderea capacului**.

Siguranța de 7,5 A este situată sub capacul din cauciuc (B), în dreapta panoului de comandă.

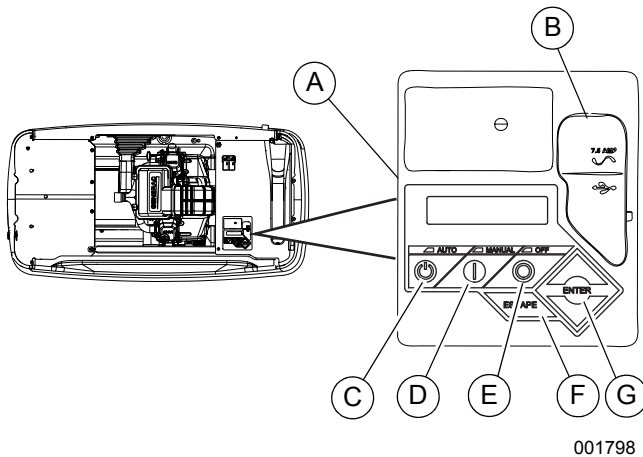


Figura 7-1. Panoul de comandă al grupului electrogen

Utilizarea interfeței panoului de comandă

Consultați **Figura 7-1** pentru locația butoanelor.

Buton	Descrierea funcționării
AUTO (automat) (C)	Activează funcționarea complet automată a sistemului. Permite unității să pornească și să opereze în mod automat grupul electrogen conform cronometrului de testare (consultați Setarea cronometrului pentru testare). Indicatorul LED verde luminează intermitent atunci când grupul electrogen funcționează ca urmare a unei pene de curent.
MANUAL (manual) (D)	Demarează și pornește grupul electrogen. Comutarea în modul standby nu se produce decât în cazul unei defecțiuni a sursei de alimentare. Indicatorul LED albastru se aprinde atunci când grupul electrogen funcționează în MANUAL. Indicatorul LED luminează intermitent atunci când grupul electrogen funcționează în MANUAL, iar alimentarea cu energie electrică s-a întrerupt.
OFF (oprit) (E)	Oprește motorul și împiedică funcționarea automată a unității.

Buton	Descrierea funcționării
ESCAPE (întoarcere la comanda anterioară) (F)	Îndeplinește funcția de ieșire sau de „salt înapoi” în timpul navigării în meniurile panoului.
ENTER (execuție a comenzii) (G)	Atunci când este apăsat, indică acceptarea unei setări selectate sau a unei opțiuni de meniu navigabil.

Interfața panoului de comandă

Activare

Pentru a activa grupul electrogen, accesați www.activategen.com și respectați instrucțiunile.

Activarea este un proces singular simplu. Grupul electrogen nu va solicita reactivarea după activarea unității, chiar dacă bateria, siguranța și circuitul de încărcare a bateriei (T1/T2) ale grupului electrogen sunt deconectate.

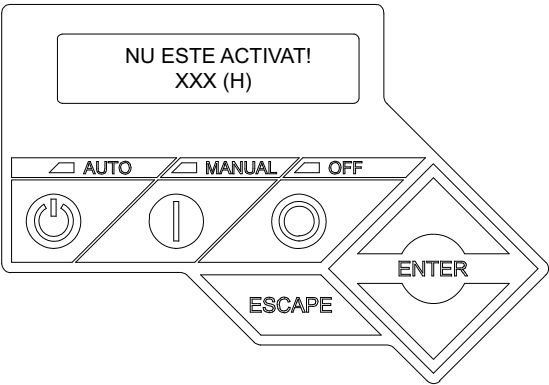
NOTĂ: Grupul electrogen trebuie conectat la rețeaua Wi-Fi din locuință pentru ca autentificarea automată să fie finalizată cu succes. Consultați manualul Wi-Fi pentru detalii.

NOTĂ: Dacă rețeaua Wi-Fi din locuință nu este disponibilă, urmați instrucțiunile la www.activategen.com.

Urmați pașii de mai jos după activarea online a grupului electrogen:

1. Interfața de afișare va lansa asistentul de instalare la prima pornire a grupului electrogen.
2. Urmați instrucțiunile de pe ecranul grupului electrogen și cu Ghidul de pornire rapidă furnizat împreună cu unitatea pentru conectarea grupului electrogen la rețeaua Wi-Fi din locuință.
3. Așteptați autentificarea online a activării grupului electrogen prin intermediul rețelei Wi-Fi din locuință.
4. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza asistentul de instalare.

NOTĂ: Consultați **Figura 7-2**. Dacă pe ecranul grupului electrogen apare mesajul de mai jos, apăsați ESCAPE și apoi ENTER pentru a reseta asistentul de instalare.

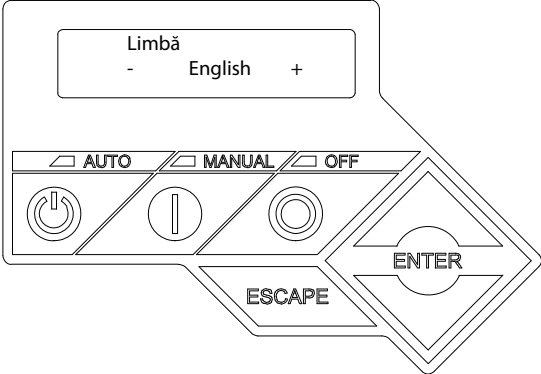
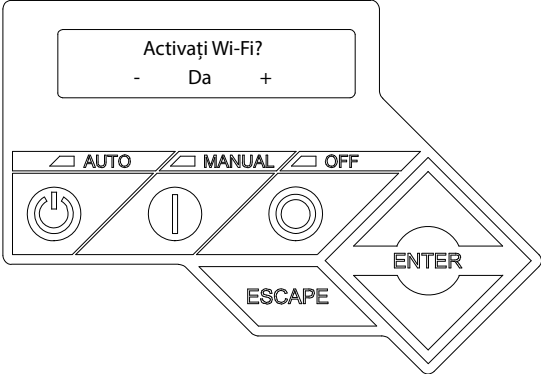


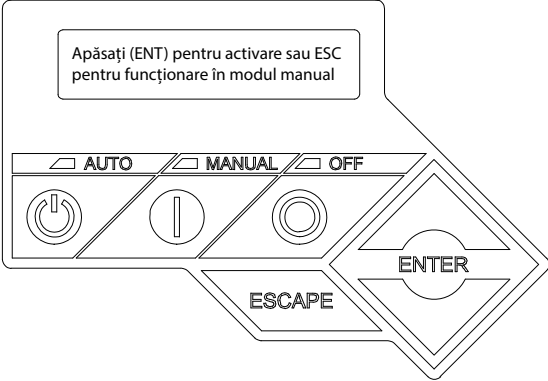
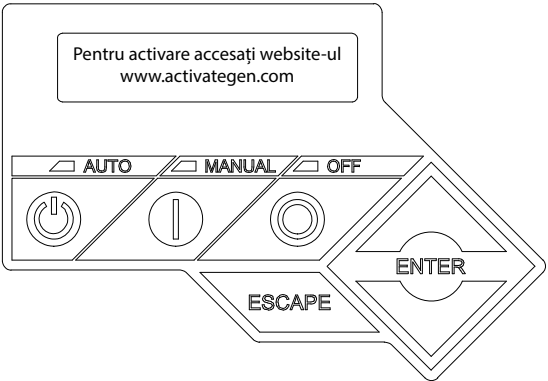
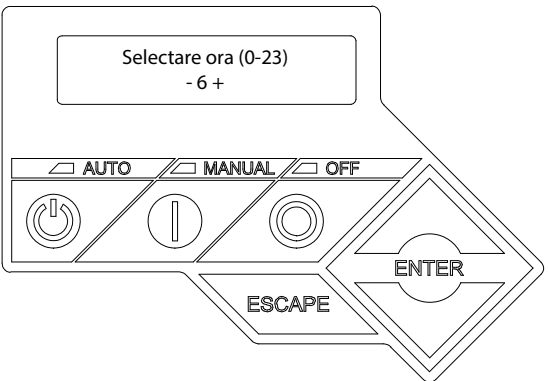
009102

Figura 7-2. Ecran neactivat

NOTĂ: Grupul electrogen poate fi pus în modul AUTO doar după finalizarea procesului de activare.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Butonul de selectare a carburantului trebuie să fie setat în poziția carburantului corect pentru ca grupul electrogen să funcționeze corect.

Afișaj		Depanare
 002227	Folosiți tastele săgeată pentru a derula la limba dorită. Apăsați ENTER (execuție a comenzii) pentru a selecta.	Limba poate fi modificată ulterior utilizând meniul EDITARE.
 004498	Utilizați tastele săgeată pentru a activa sau dezactiva conexiunea Wi-Fi (doamnă caz). Dacă răspunsul este DA, consultați manualul referitor la conexiunea Wi-Fi. Dacă răspunsul este NU, continuați.	

Afișaj		Depanare
Apăsați (ENT) pentru activare sau ESC pentru funcționare în modul manual  002228	Apăsați ENTER pentru a începe procesul de activare.	Dacă se apasă ESCAPE în loc de ENTER, grupul electrogen va funcționa doar în modul manual (în scopul testării), iar pe ecran este afișat mesajul NOT ACTIVATED (NU ESTE ACTIVAT). Apăsați ESCAPE și apoi ENTER pentru a reseta asistentul de instalare.
Pentru activare accesați website-ul www.activategen.com  002229	Dacă unitatea nu a fost activată accesați website-ul www.activategen.com Dacă unitatea a fost activată, apăsați ESCAPE și apoi ENTER.	
Selectare ora (0-23) - 6 +  002231	Activarea este completă atunci când este afișat acest ecran. Urmăriți mesajele afișate de controler pentru a finaliza instalarea.	

Pornirea inteligentă la rece

Opțiunea de pornire inteligentă la rece este activată din fabrică, însă poate fi dezactivată în meniul EDITARE. Atunci când este activată opțiunea de pornire inteligentă la rece, grupul electrogen va monitoriza temperatura ambiantă și va ajusta intervalul de încălzire în mod corespunzător. Dacă temperatura ambiantă este mai mică decât o temperatură stabilită la pornirea în modul AUTO (automat) (conform graficului de mai jos), grupul electrogen se va încălzi timp de 30 de secunde, lăsând motorul să se încălzească înainte de aplicarea unei sarcini. Dacă temperatura ambiantă este egală cu sau mai mare decât temperatura fixată, grupul electrogen va porni cu un interval normal de încălzire de șase secunde. Consultați secțiunea Pornire inteligentă la rece din manualul de utilizare.

Valoare de referință pentru pornire inteligentă la rece = 10°C (50°F)

Setarea cronometrului pentru testare

Acest grup electrogen este echipat cu un cronometru pentru testare configurabil. Există două setări pentru cronometru de testare:

- **Data/Ora:** Grupul electrogen va porni și va efectua un ciclu de testare pe perioada definită, în ziua săptămânii și la ora din zi specificată. Pe durata perioadei de testare, unitatea funcționează timp de cinci până la douăsprezece minute depinzând de model și apoi se oprește.

- **Frecvență de testare (cât de des va avea loc testarea):** Frecvența de testare poate fi setată la Weekly (Săptămânal), Biweekly (Bisăptămânal) sau Monthly (Lunar). Dacă se selectează opțiunea Monthly (Lunar), ziua săptămânii trebuie selectată în intervalul 1-28. Grupul electrogen va efectua ciclul de testare în ziua respectivă a fiecărei luni. Transferul sarcinilor la ieșirea grupului electrogen nu se produce în timpul ciclului de testare decât dacă alimentarea cu energie electrică este întreruptă.

NOTĂ: Dacă asistentul de instalare testează grupul electrogen înainte de instalare, apăsați butonul ENTER (execuție a comenzii) pentru a omite configurarea cronometrului de testare.

NOTĂ: Funcția de testare va funcționa doar atunci când grupul electrogen este setat la modul AUTO (automat) și nu va funcționa decât dacă această procedură este realizată. În cazul în care conexiunea Wi-Fi **nu** este activată, data/ora curentă trebuie resetată de fiecare dată când alimentarea controlerului este întreruptă prin intermediul siguranței de 7,5 A și a circuitului T1/T2 și/sau a cablurilor bateriei.

NOTĂ: Cronometrul de testare nu se adaptează automat la ora de vară.

NOTĂ: Atunci când se utilizează modulul Wi-Fi, cronometrul de testare va fi setat la aleatoriu. Setările de timp pot fi modificate ulterior. Consultați manualul Wi-Fi pentru detalii.

Înainte de pornirea inițială



Deteriorarea motorului. Verificați tipul și cantitatea corespunzătoare de ulei înainte de pornirea motorului. În caz contrar, motorul se poate deteriora.

ISO000135



Purtați echipament pentru protecția auzului.

ISO000107



Purtați ochelari de protecție compleți și îmbrăcăminte de protecție.

ISO000537

NOTĂ: Unitatea a fost pusă în funcțiune și testată în fabrică înainte de expediere și nu necesită niciun fel de probe.

NOTĂ: Din fabrică, unitatea este livrată umplută cu ulei organic 5W-30. Verificați nivelul de ulei și adăugați ulei cu vâscozitatea și în cantitatea corespunzătoare, dacă este necesar.

Instalați Asistentul

Consultați **Figura 7-3**. Asistentul de instalare este afișat imediat după pornire. Permite utilizatorului să introducă setările grupului electrogen.

NOTĂ: Asistentul de instalare este lansat de fiecare dată când alimentarea de la curent c.a. și c.c. este întreruptă și furnizată din nou grupului electrogen.

Funcția de autotestare a sistemului de interconectare

Acest controler trece printr-o autotestare a sistemului la pornire, care verifică tensiunea rețelei la circuitele c.c. Această verificare împiedică deteriorarea în cazul în care instalatorul a conectat incorect conductoarele de detectare ale rețelei c.a. la cutia de distribuție c.c. Controlerul va afișa un mesaj de avertizare și va bloca grupul electrogen dacă tensiunea de rețea este detectată la cutia de distribuție c.c., prevenind deteriorarea controlerului. Alimentarea controlerului trebuie întreruptă pentru a șterge mesajul de avertizare.

Tensiunea rețelei trebuie pornită și trebuie să fie prezentă la bornele N1 și N2 din interiorul panoului de comandă al grupului electrogen, pentru ca acest test să fie efectuat și să fie reușit.

NOTĂ: Toate panourile corespunzătoare trebuie să fie montate în timpul funcționării grupului electrogen. Aceasta include utilizarea de către un tehnician de service, în timpul desfășurării procedurilor de depanare.

Urmați pașii de mai jos înainte de a începe:

1. Verificați dacă grupul electrogen se află în modul OFF (OPRIT).
2. Setați disjunctorul principal în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).
3. Dezactivați toate disjunctoarele/sarcinile electrice care sunt alimentate de grupul electrogen.
4. Verificați nivelul de ulei din carterul motorului și, dacă este necesar, umpleți cu uleiul recomandat până la marcajul FULL (PLIN) al joiei de ulei. Nu umpleți excesiv.
5. Verificați alimentarea cu carburant. Conductele de combustibil gazos trebuie să fi fost corect curățate și testate pentru detectarea scurgerilor în conformitate cu codurile aplicabile privind gazele combustibile. Toate supapele de închidere a carburantului din conductele de alimentare cu carburant trebuie să fie deschise.

Doar în timpul pornirii inițiale, grupul electrogen poate depăși numărul normal de încercări de pornire și poate prezenta o eroare „OVERCRANK” (SUPRAÎNCĂRCARE). Acest lucru se datorează aerului acumulat în sistemul de alimentare cu carburant în timpul instalării. Resetați tabloul de comandă apăsând butonul OFF (OPRIT) și butonul ENTER și porniți-l încă de două ori, dacă este necesar. Contactați un reprezentant IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat) pentru asistență dacă unitatea nu pornește.

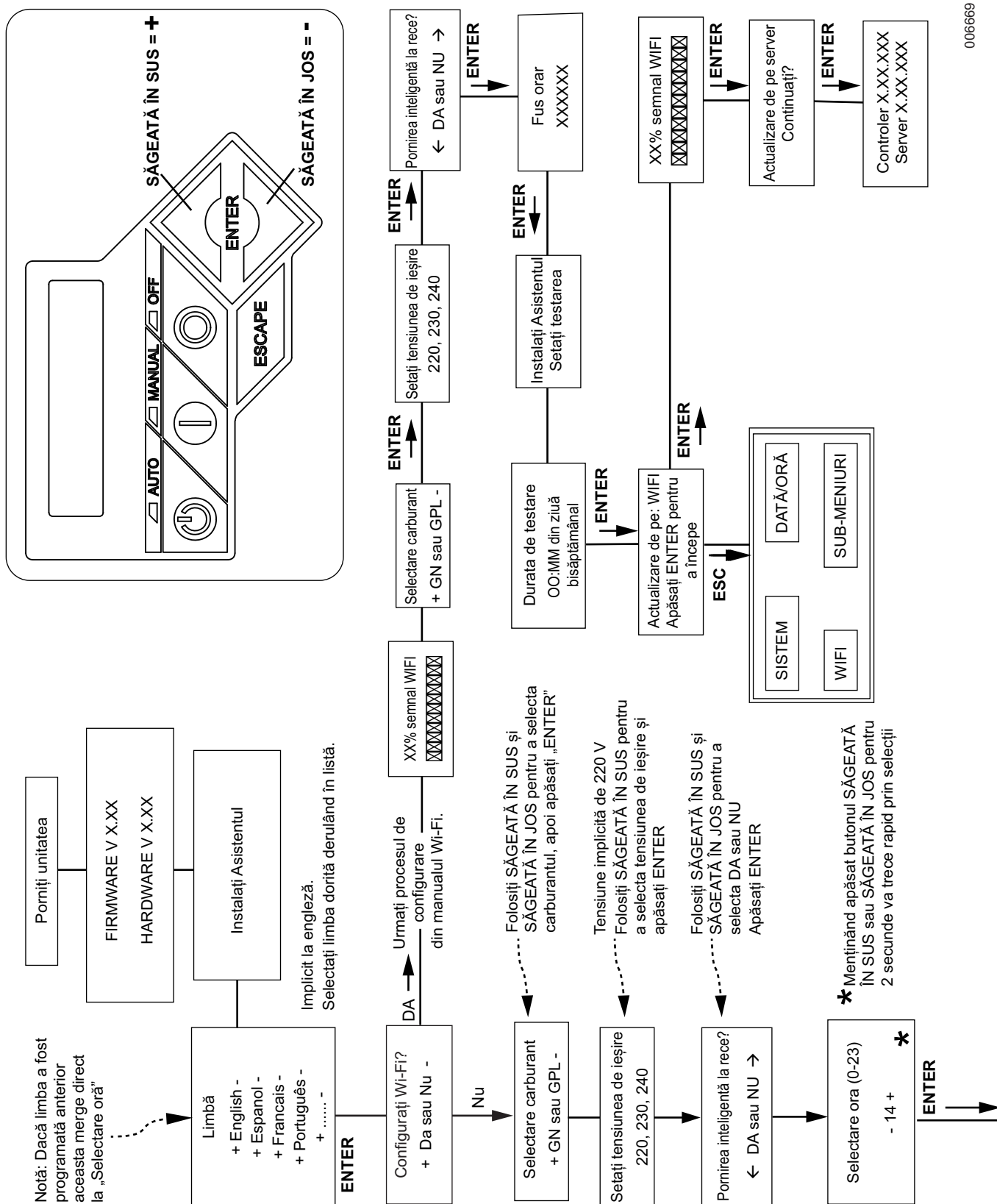
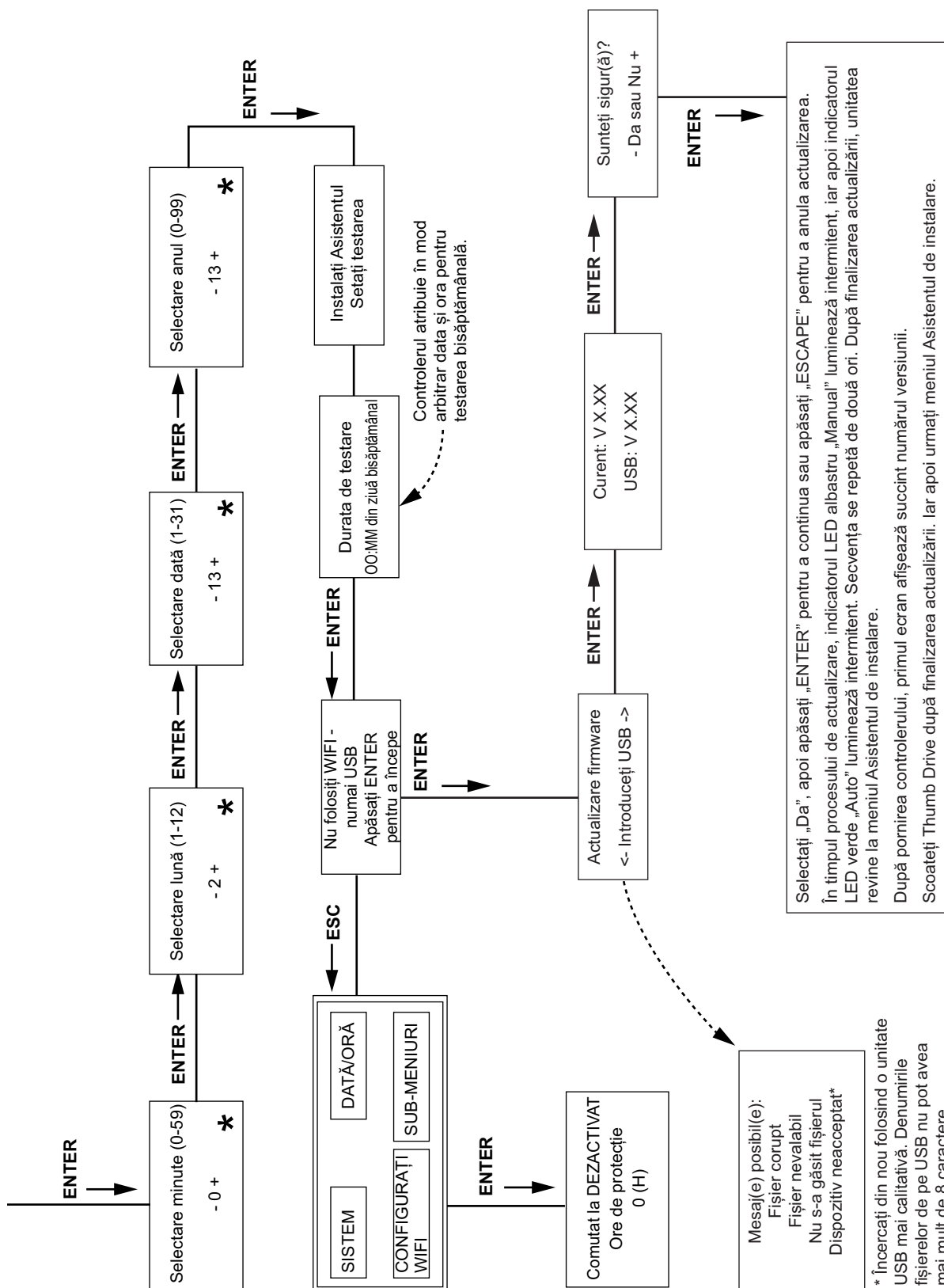


Figura 7-3. Harta meniului asistentului de instalare

006669



006669

Figura 7-4. Harta meniului asistentului de instalare

Verificarea operațiunii manuale tipică a comutatorului



Nu efectuați comutarea manuală sub sarcină. Deconectați comutatorul de la toate sursele de alimentare înainte de comutarea manuală.

ISO000132

Pentru proceduri consultați secțiunea Operațiunea de comutare manuală din manualul de utilizare.

Verificări electrice



Înaltă tensiune este prezentă la comutator și la borne.

ISO000129



Purtați echipament pentru protecția auzului.

ISO000107



Purtați ochelari de protecție compleți și îmbrăcăminte de protecție.

ISO000537

Urmați pașii de mai jos pentru a finaliza verificările electrice:

1. Verificați dacă grupul electrogen se află în modul OFF (oprit).
2. Setati disjunctorul principal MLCB (deconectare generator) în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).
3. Dezactivați toate disjunctoarele/sarcinile electrice care sunt alimentate de grupul electrogen.
4. Activați alimentarea cu energie electrică la comutator utilizând mijloacele furnizate (precum un disjunctor principal).
5. Utilizați un voltmetru c.a. calibrat pentru a verifica tensiunea sursei de alimentare între bornele N1 și N2 ale comutatorului grupului electrogen. Tensiunea nominală de linie trebuie să fie tensiunea de ieșire selectată în timpul instalării (de exemplu, 220 Vc.a.). Dacă tensiunea este incorectă verificați ieșirea c.a. și cablajul de la sursa de alimentare la știfturile de conexiune N2 și N2 ale comutatorului.
6. Întrerupeți alimentarea comutatorului atunci când sunteți sigur(ă) că tensiunea sursei de alimentare este compatibilă cu valorile comutatorului și ale circuitului.
7. Verificați cablajul de la grupul electrogen E1 și E2 la știfturile de conexiune E1 și E2 ale comutatorului.
8. Apăsati butonul modului MANUAL (manual) de pe panoul de comandă. Motorul va demara și va porni. Înregistrați presiunea carburantului la demarare: _____.
9. Lăsați motorul să se încălzească timp de aproximativ cinci minute pentru a permite stabilizarea temperaturilor interne. Apoi setați disjunctorul principal MLCB (deconectare generator) în poziția ON (CLOSED [activat, închis]). Înregistrați presiunea carburantului în funcțiune: _____.
10. Conectați un voltmetru c.a. calibrat și un frecvențmetru calibrat la știfturile de conexiune ale comutatorului în locul de terminare a conectorilor E2 și E2. Tensiunea trebuie să fie tensiunea de ieșire selectată în timpul instalării $\pm 2V$ (de exemplu 218-222 Vc.a.) la o frecvență de 49,5-50,5 Hz. Dacă tensiunea este incorectă, verificați dacă disjunctorul MLCB (deconectare generator) se află în poziția ON (CLOSED [activat, închis]) și verificați ieșirea c.a. și frecvența (Hz) la disjunctorul MLCB. Verificați cablajul de la grupul electrogen la știfturile de conexiune E1 și E2 ale comutatorului.
11. Verificați cablajul de la grupul electrogen la știfturile de conexiune E2 și E2 ale comutatorului.
12. Setati disjunctorul principal MLCB (deconectare generator) în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).
13. Apăsati butonul OFF (OPRIT) de pe panoul de comandă. Motorul se va opri.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Nu continuați până când nu sunteți sigur(ă) că tensiunea c.a. și frecvența generatorului sunt corecte și se încadrează în limitele menționate.

Testarea grupului electrogen sub sarcină



Nu efectuați comutarea manuală sub sarcină. Deconectați comutatorul de la toate sursele de alimentare înainte de comutarea manuală.

ISO000132

Urmați pașii de mai jos pentru a testa grupul electrogen sub sarcină:

1. Verificați dacă grupul electrogen se află în modul OFF (OPRIT).
2. Setati disjunctorul principal MLCB (deconectare generator) în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).

3. Dezactivați toate disjunctoarele/sarcinile electrice care sunt alimentate de grupul electrogen.
4. Întrerupeți alimentarea cu energie electrică la comutator utilizând mijloacele furnizate (precum un disjuncteur principal).
5. Acționați manual comutatorul în poziția STANDBY. Consultați manualul de utilizare a comutatorului pentru procedura corespunzătoare.
6. Apăsăți butonul modului MANUAL de pe panoul de comandă pentru a demara și porni motorul.
7. Lăsați motorul să se stabilizeze și să se încălzească timp de câteva minute.
8. Setăți disjuncteurul principal MLCB (deconectare generator) în poziția ON (CLOSED [activat, închis]). Sarcinile sunt acum acționate de grupul electrogen de tip standby.
9. Activați pe rând disjunctoarele/sarcinile electrice alimentate de grupul electrogen.
10. Conectați un voltmetru c.a. calibrat și un frecvențmetru calibrat la știfturile de conexiune E1 și E2. Tensiunea trebuie să fie tensiunea de ieșire aproximativ selectată în timpul instalării, iar frecvența trebuie să fie de aproximativ 50 Hz. Dacă tensiunea și frecvența scad rapid la aplicarea sarcinii, este posibil ca grupul electrogen să se supraîncarce sau să existe o problemă cu carburantul. Verificați amperajul sarcinilor și/sau presiunea carburantului.
11. Lăsați grupul electrogen să funcționeze la sarcina totală nominală timp de 20-30 de minute. Ascultați pentru a detecta orice zgomote neobișnuite, vibrații sau alte indicații ale unei funcționări anormale. Verificați dacă nu există scurgeri de ulei, semne de supraîncălzire etc.
12. Verificați presiunea carburantului în timpul funcționării sub sarcină totală. Înregistrați presiunea carburantului sub sarcină: _____.
13. Dezactivați toate sarcinile electrice după finalizarea testării sub sarcină.
14. Setăți disjuncteurul principal MLCB (deconectare generator) în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).
15. Lăsați grupul electrogen să funcționeze în gol timp de 2-5 de minute.
16. Apăsăți butonul OFF (OPRIT) de pe panoul de comandă. Motorul se va opri.

NOTĂ: Dacă presiunea carburantului sub sarcină totală este mai mică decât presiunea minimă a carburantului specificată, este posibil ca grupul electrogen să nu funcționeze corect. Acul aparatului de măsură a presiunii carburantului trebuie să rămână nemișcat în timpul testării. Un ac al aparatului de măsură a presiunii carburantului care fluctuează indică faptul că țeava de gaz ar putea fi subdimensionată sau înfundată. De asemenea, poate indica faptul că un regulator de reducere a presiunii gazului este prea mic sau prea aproape de unitate.

Verificarea funcționării automate

Urmați pașii de mai jos pentru a verifica funcționarea automată corectă a sistemului:

1. Verificați dacă grupul electrogen se află în modul OFF (OPRIT).
2. Montați capacul frontal al comutatorului.
3. Activați alimentarea cu energie electrică la comutator utilizând mijloacele furnizate (precum un disjuncteur principal MLCB [Main Line Circuit Breaker]).

NOTĂ: Comutatorul va trece în poziția rețelei.

4. Setăți disjuncteurul principal MLCB (deconectare generator) în poziția ON (CLOSED [activat, închis]).
5. Apăsăți butonul AUTO (AUTOMAT) al grupului electrogen. Sistemul este acum pregătit pentru funcționare automată.
6. Întrerupeți alimentarea cu energie electrică a comutatorului.

Grupul electrogen este pregătit pentru funcționare automată. Motorul va demara și va porni atunci când sursa de alimentare este oprită după o întârziere de cinci secunde (setarea implicită din fabrică). După pornire, comutatorul va conecta circuitele sub sarcină în partea standby după o întârziere de 5 sau 30 de secunde (setare programabilă de către distribuitor). Consultați [Pornirea inteligentă la rețea](#). Permiteți sistemului să funcționeze pe întreaga durată a secvenței automate de funcționare.

Cu grupul electrogen în funcțiune și cu sarcinile alimentate de la ieșirea c.a. a grupului electrogen, activați alimentarea cu energie electrică la comutator. Vor apărea următoarele:

- După aproximativ 15 secunde (setare programabilă de către distribuitor), comutatorul va transfera sarcinile la sursa de alimentare de la rețea.
- La aproximativ un minut după transfer, motorul se va opri.

Rezumatul instalării

1. Verificați dacă instalarea a fost efectuată corect conform instrucțiunilor producătorului și dacă respectă toate legile și codurile aplicabile.
2. Testați și verificați funcționarea corectă a sistemului conform instrucțiunilor de instalare și de utilizare corespunzătoare.
3. Instruiți utilizatorul final în legătură cu procedurile corecte de operare, întreținere și reparare.

Oprirea grupului electrogen în timpul ce se află sub sarcină sau în timpul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică



Pornirea automată. Deconectați sursa de alimentare și scoateți din funcțiune echipamentul înaintea oricăror reparații sau lucrări de întreținere.

ISO000191a

NOTĂ IMPORTANTĂ: Urmați pașii de mai jos, în ordine, pentru a evita deteriorarea echipamentului în timpul întreruperii alimentării cu energie electrică. Opririle pot fi necesare în timpul întreruperii alimentării cu energie electrică pentru a realiza lucrări de întreținere de rutină sau pentru a reduce consumul de carburant.

Pentru a opri grupul electrogen, modul OFF (oprit):

1. Întrerupeți alimentarea cu energie electrică la comutator utilizând mijloacele furnizate (precum un disjuncteur principal).
2. Setați disjuncteurul principal de pe panoul de distribuție în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]) pentru a elimina toate sarcinile din grupul electrogen.
3. Pentru a opri grupul electrogen:
 - Lăsați grupul electrogen să funcționeze în gol timp de 5 minute.
 - După cinci minute, utilizați butonul de oprire de urgență pentru a opri grupul electrogen.
 - Așteptați 15 minute pentru a permite stabilizarea temperaturii interne.

NOTĂ: Nerespectarea acestei proceduri poate expune utilizatorul la suprafețe fierbinți. Consultați [Suprafețe fierbinți](#) din Secțiunea 1.

4. Deschideți capacul și resetați alarma de oprire de urgență de pe panoul de comandă.
5. Setați disjuncteurul principal MLCB (Main Line Circuit Breaker, disjuncteur principal) (deconectare generator) în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).
6. Scoateți siguranța de 7,5 A de pe panoul de comandă.

Pentru a reporni grupul electrogen, modul ON (pornit):

1. Montați siguranța de 7,5 A pe panoul de comandă.
2. Verificați că disjuncteurul principal MLCB (deconectare generator) se află în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).
3. Apăsăți butonul modului AUTO (automat) de pe panoul de comandă.
4. Grupul electrogen va porni și va funcționa. Lăsați grupul electrogen să funcționeze și să se încălzească timp de câteva minute.
5. Setați disjuncteurul principal MLCB (deconectare generator) în poziția ON (CLOSED [activat, închis]).
6. Închideți și blocați capacul.

7. Setați disjuncteurul principal de pe panoul de distribuție în poziția ON (CLOSED [activat, închis]).
8. Activați alimentarea cu energie electrică a comutatorului utilizând mijloacele furnizate.

Sistemul funcționează acum în modul automat.

Pagină lăsată necompletată în mod intenționat.

Secțiunea 8: Depanare

Depanarea pentru grupul electrogen

Problemă	Cauză	Corecție
Motorul nu demarează	Siguranța este arsă.	Corectați starea de scurtcircuit prin înlocuirea siguranței de 7,5 amp în panoul de comandă a grupului electrogen. Contactați un reprezentant IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat) pentru asistență dacă siguranțele continuă să se ardă.
	Cablurile bateriei sunt desprinse, corodate sau defecte.	Strângeți, curățați sau înlocuiți după cum este necesar.*
	Contactul de pornire este defect.	
	Demarorul este defect.	
	Bateria este descărcată.	Încărcați sau înlocuiți bateria.
Motorul demarează, dar nu va porni	Fără carburant.	Reumpleți cu carburant / deschideți supapa de carburant.
	Presiune ridicată la carburant.	Verificați și reglați presiunea carburantului.
	Selectorul de carburant este în poziție greșită.	Rotiți butonul de conversie a carburantului la poziția corectă.
	Solenoidul regulator de carburant (FS) este defect.	Contactați un reprezentant IASD pentru asistență.
	Bujie (bujii) defectă (defecte).	Curățați; verificați distanța; înlocuiți bujia (bujiiile) dacă este necesar.
	Jocul supapei este în afara specificațiilor.	Resetați jocul supapei.
Motorul pornește greu și funcționează anevoios	Filtrul de aer este înfundat sau deteriorat.	Verificați și curățați filtrul de aer.
	Bujie (bujii) defectă (defecte).	Curățați; verificați distanța; înlocuiți bujia (bujiiile) dacă este necesar.
	Presiune incorectă a carburantului.	Confirmați dacă presiunea carburantului în regulator este de 2,49–2,99 kPa (10–12 in. coloană de apă) pentru GPL și 0,87–1,74 kPa (3.5–7 in. coloană de apă) pentru GN.
	Selectorul de carburant este în poziție greșită.	Rotiți supapa pentru schimbarea carburantului la poziția corectă.
	Jocul supapei (supapelor) este în afara specificațiilor.	Reglați jocul supapei.
	Problemă internă a motorului.	Contactați un reprezentant IASD pentru asistență.
Unitatea este în poziția OFF (oprit), dar motorul continuă să funcționeze	Conexiunile electrice ale controlerului sunt incorecte.	Contactați un reprezentant IASD pentru asistență.
	Panoul de comandă este defect.	

Problemă	Cauză	Corecție
Grupul electrogen nu produce curent alternativ (a.c.)	MLCB (Main Line Circuit Breaker, disjunctor principal) (deconectare generator) este în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).	Resetați disjunctorul în poziția ON (CLOSED [activat, închis]).
	Defecțiune internă a generatorului.	Contactați un reprezentant IASD pentru asistență.
	Motorul se poate încălzi. Consultați Pornirea inteligentă la rece.	Inspectați ecranul controlerului pentru a verifica starea.
Nu există transfer în așteptare după defecțiunea rețelei electrice principale	MLCB (Main Line Circuit Breaker, disjunctor principal) (deconectare generator) este în poziția OFF (OPEN [dezactivat, deschis]).	Resetați disjunctorul în poziția ON (CLOSED [activat, închis]).
	Defecțiune a bobinei de comutare a transferului.	Contactați un reprezentant IASD pentru asistență.
	Defecțiune a releului de transfer.	
	Circuitul releului de transfer este deschis.	
	Defecțiune la panoul de comandă logică.	
	Motorul se poate încălzi. Consultați Pornirea inteligentă la rece.	Inspectați ecranul controlerului pentru a verifica starea.
Unitatea consumă cantități mari de ulei	Uleiul de motor este în exces.	Ajustați nivelul uleiului la poziția adecvată.
	Sistemul de aerisire a motorului este defect.	Contactați un reprezentant IASD pentru asistență.
	Tipul sau vâscozitatea uleiului este necorespunzătoare.	Consultați secțiunea Recomandări pentru uleiul de motor din manualul de utilizare.
	Garnitura, dispozitivul de etanșare sau furtunul sunt deteriorate.	Verificați dacă există scurgeri de ulei.
	Filtrul de aer este restricționat.	Înlocuiți filtrul de aer.
* Contactați un reprezentant IASD sau vizitați website-ul www.generac.com pentru asistență.		

Secțiunea 9: Ghid rapid de referință

Ghid rapid de referință

Pentru a șterge o alarmă activă, apăsați butonul modului OFF (oprit) și apoi butonul ENTER (execuție a comenzii) de pe panoul de comandă. Apoi apăsați butonul modului AUTO (automat). Dacă alarma pornește din nou, contactați reprezentantul IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat).

Alarmă activă	LED	Problemă	Lucruri de verificat	Soluție
NICIUNA	SEMNAL INTERMITENT VERDE	Unitatea funcționează în modul AUTO (automat), dar nu generează curent.	Verificați disjunctorul principal MLCB (Main Line Circuit Breaker).	Verificați disjunctorul principal MLCB (Main Line Circuit Breaker). Dacă este în poziția ON (activat), contactați un reprezentant IASD.
HIGH TEMPERATURE (TEMPERATURĂ RIDICATĂ)	ROȘU	Unitatea se oprește în timpul funcționării.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Verificați ventilația în jurul grupului generator, admisia, evacuarea și partea din spate a grupului generator. Dacă nu sunt prezente obstrucții, contactați un reprezentant IASD.
OVERLOAD REMOVE LOAD (SUPRASARCINĂ ÎNDEPĂRTAȚI SARCINA)	ROȘU	Unitatea se oprește în timpul funcționării.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Ștergeți alarma și deconectați sarcinile de uz casnic conectate la grupul electrogen. Setati la poziția AUTO (automat) și reporniți.
RPM SENSE LOSS (PIERDERE SENZOR RPM)	ROȘU	Unitatea era în funcțiune și s-a oprit, încearcă să repornească.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Ștergeți alarma și deconectați sarcinile de uz casnic conectate la grupul electrogen. Setati la poziția AUTO (automat) și reporniți. Dacă grupul generator nu pornește, contactați un reprezentant IASD.
NOT ACTIVATED (NU ESTE ACTIVAT)	NICIUNA	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați dacă ecranul arată că unitatea nu este activată.	Consultați secțiunea Activare în manualul de utilizare.
NICIUNA	VERDE	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați ecranul pentru numărătoarea inversă de întârziere.	Dacă întârzierea de pornire este mai mare decât era de așteptat, contactați un reprezentant IASD pentru a regla de la 2 la 1500 de secunde.
LOW OIL PRESSURE (PRESIUNE ULEI SCĂZUT)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Verificați nivelul uleiului și adăugați ulei dacă este nevoie. Dacă nivelul de ulei este corect, contactați un reprezentant IASD.
RPM SENSE LOSS (PIERDERE SENZOR RPM)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Ștergeți alarma. Utilizând panoul comandă, verificați bateria prin navigarea la opțiunea BATTERY MENU (menu baterie) din MAIN MENU (meniul principal). Dacă starea bateriei indică GOOD (bună), contactați un reprezentant IASD. Dacă panoul de comandă indică CHECK BATTERY (verificare baterie), înlocuiți bateria.
OVERCRANK (SUPRAÎNCĂRCARE)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Verificați dacă supapa de închidere a conductei de carburant este în poziția ON (activat/închis). Ștergeți alarma. Porniți unitatea în modul MANUAL. Dacă nu pornește sau pornește și funcționează anevoios, contactați un reprezentant IASD.
LOW VOLTS REMOVE LOAD (TENSIUNE JOASĂ ÎNDEPĂRTAȚI SARCINA)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Ștergeți alarma și deconectați sarcinile de uz casnic conectate la grupul electrogen. Setati la poziția AUTO (automat) și reporniți.

Alarmă activă	LED	Problemă	Lucruri de verificat	Soluție
OVERSPEED (AMBALARE)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Contactați un reprezentant IASD.
UNDERVOLTAGE (SUBTENSIVARE)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Contactați un reprezentant IASD.
UNDERSPEED (TURATIE PRA SCĂZUTĂ)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Contactați un reprezentant IASD.
STEPPER OVERCURRENT (SUPRACURRENT LA MOTORUL CU MIȘCARE SACADATĂ)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Contactați un reprezentant IASD.
MISWIRE (EROARE DE CABLARE)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Contactați un reprezentant IASD.
OVERVOLTAGE (SUPRATENSIVARE)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați indicatorul LED / ecranul pentru alarme.	Contactați un reprezentant IASD.
EMERGENCY STOP (OPRIRE DE URGENȚĂ)	ROȘU	Unitatea nu va porni din poziția AUTO (automat) cu pierderea de curent de la rețea.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Verificați dacă butonul de oprire de urgență este decuplat (scos). Ștergeți alarma.
LOW BATTERY (NIVEL SCĂZUT AL BATERIEI)	GALBEN	LED galben aprins în orice stare.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Ștergeți alarma. Utilizând panoul comandă, verificați bateria prin navigarea la opțiunea BATTERY MENU (menu baterie) din MAIN MENU (meniul principal). Dacă starea bateriei indică GOOD (bună), contactați un reprezentant IASD. Dacă panoul de comandă indică CHECK BATTERY (verificare baterie), înlocuiți bateria.
BATTERY PROBLEM (PROBLEMĂ CU BATERIA)	GALBEN	LED galben aprins în orice stare.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Contactați un reprezentant IASD.
CHARGER WARNING (AVERTISMENT ÎNCĂRCĂTOR)	GALBEN	LED galben aprins în orice stare.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Contactați un reprezentant IASD.
SERVICE A (PROGRAM SERVICE A)	GALBEN	LED galben aprins în orice stare.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Efectuați programul de întreținere SERVICE A. Apăsați ENTER (execuție a comenzii) pentru a șterge.
SERVICE B (PROGRAM SERVICE B)	GALBEN	LED galben aprins în orice stare.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Efectuați programul de întreținere SERVICE B. Apăsați ENTER (execuție a comenzii) pentru a șterge.
INSPECT BATTERY (VERIFICAȚI BATERIA)	GALBEN	LED galben aprins în orice stare.	Verificați ecranul pentru informații suplimentare.	Verificați bateria. Apăsați ENTER (execuție a comenzii) pentru a șterge.

Secțiunea 10: Accesorii

Accesoriile pentru îmbunătățirea performanței sunt disponibile pentru grupurile electrogene răcite cu aer.

Accesoriu	Descriere
Accesorii pentru temperaturi scăzute*— - Pernă de încălzire a bateriei - Dispozitiv de încălzire a uleiului <i>*Vândute separat</i>	- Recomandat în zonele în care temperaturile scad sub -18°C (0°F). (La bateriile de tip AGM utilizarea nu este necesară) - Recomandat în zonele în care temperaturile scad sub -18°C (0°F).
Kit de întreținere regulată	Include toate piesele necesare pentru întreținerea grupului electrogen, împreună cu recomandări privind uleiul.
Fuste de protecție a bazei	Fustele de protecție se îmbină și înconjoară baza noilor grupuri electrogene răcite cu aer. Acestea oferă un aspect elegant și profilat, precum și protecție împotriva rozătoarelor, reptilelor și insectelor, prin acoperirea orificiilor de transport situate la bază. Necesită utilizarea suportului de montare livrat împreună cu grupul electrogen.
Kit de retușare cu vopsea	Foarte important pentru menținerea aspectului și integrității carcasei generatorului. Acest kit include vopseaua pentru retușuri și instrucțiunile.
Acoperirea garanției extinse	Prelungiți garanția grupului electrogen achiziționând o garanție extinsă. Acoperă piesele și manopera. Garanția extinsă poate fi achiziționată în termen de 12 luni de la data achiziției grupului generator de către utilizatorul final. Această garanție extinsă se aplică unităților înregistrate, iar dovada achiziției de către utilizatorul final trebuie să fie disponibilă la cerere. Disponibilă pentru produsele Generac® și Guardian®.

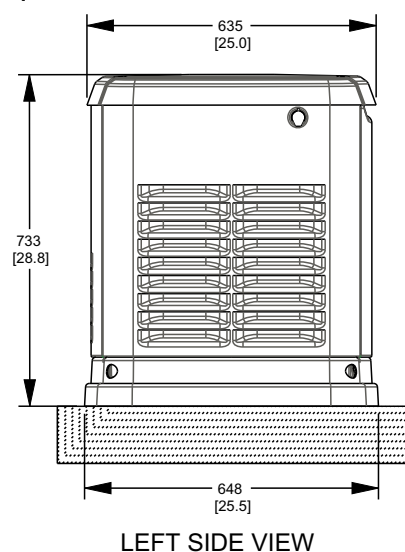
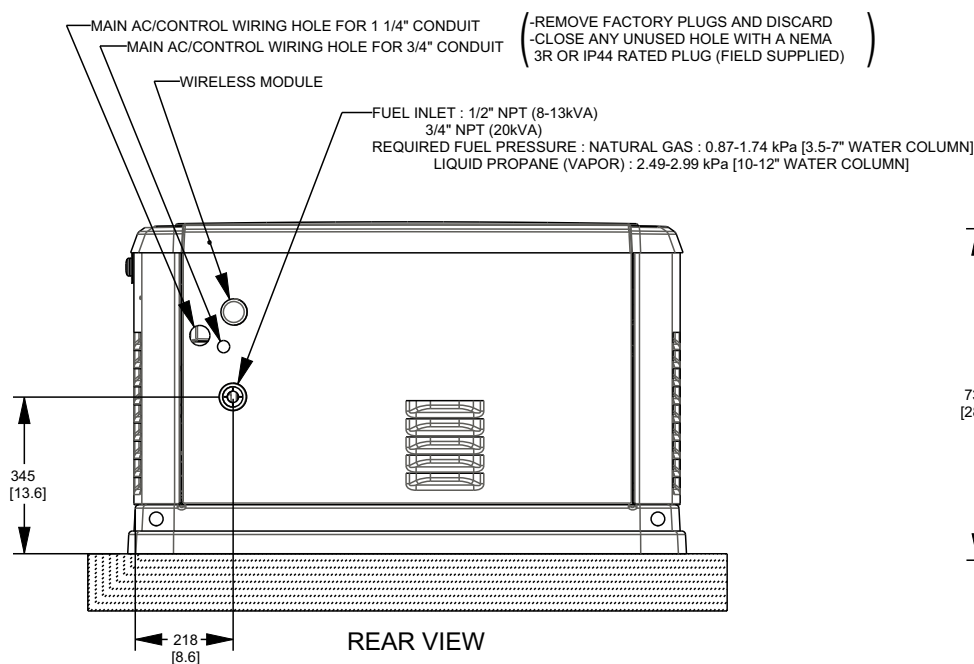
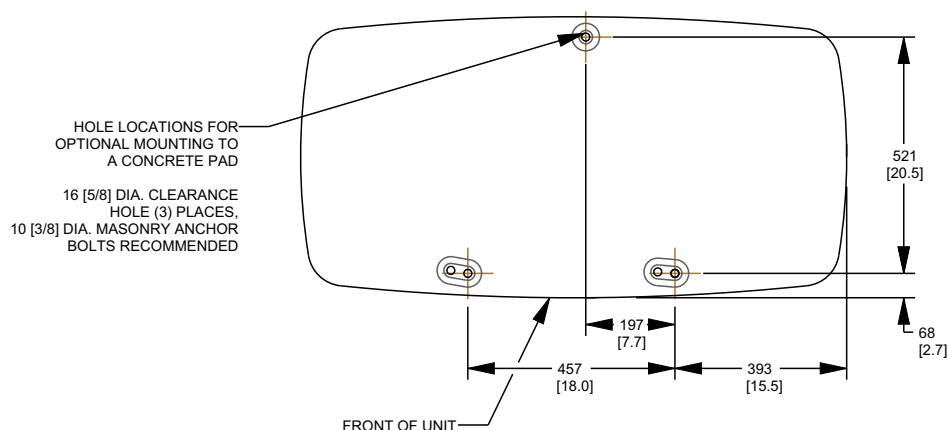
NOTĂ: Contactați un reprezentant IASD (Independent Authorized Service Dealer, reprezentant independent de service autorizat) sau vizitați www.generac.com pentru informații suplimentare privind accesoriile și garanțiile extinse.

Pagină lăsată necompletată în mod intenționat.

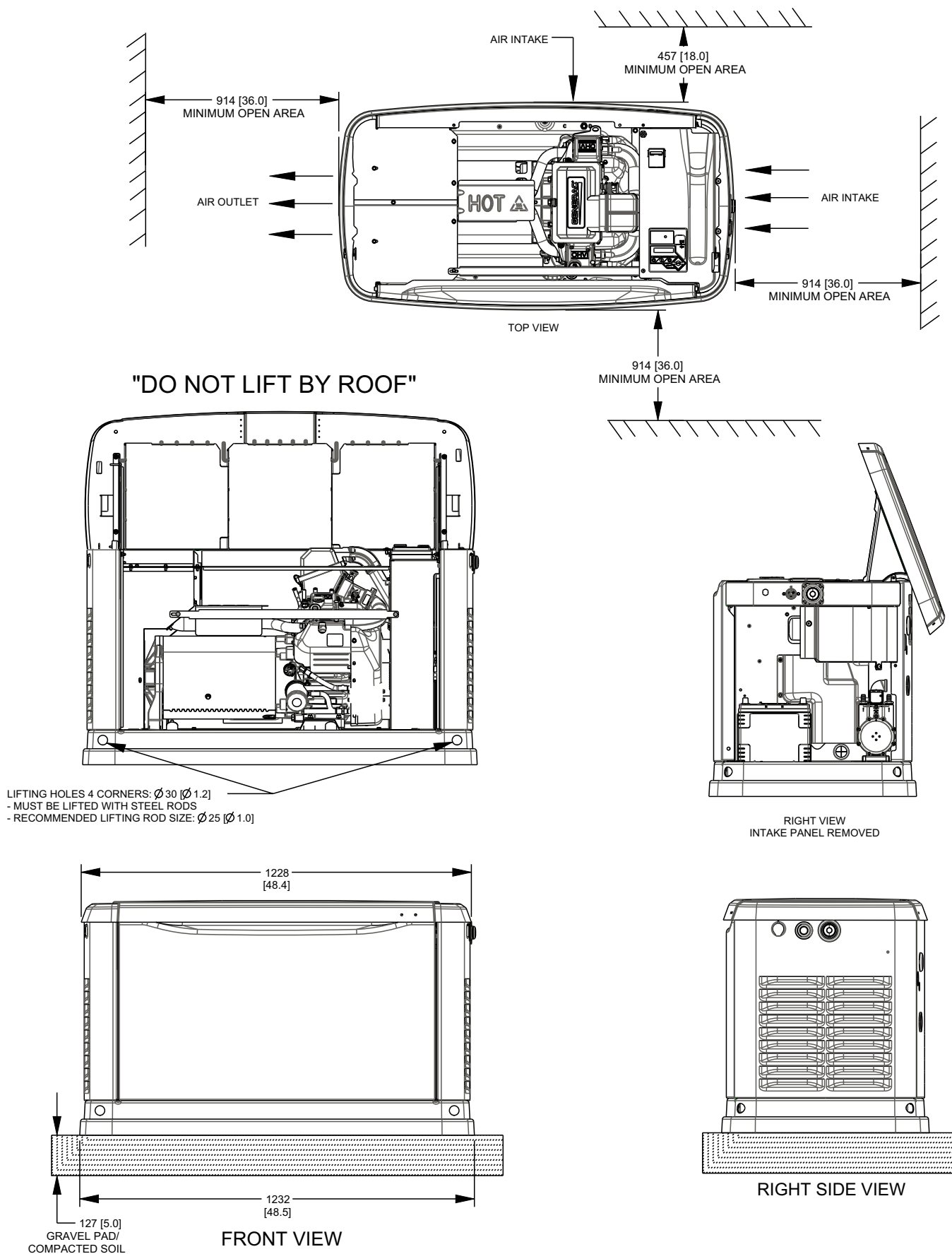
Secțiunea 11: Diagrame

Schiță de instalare (10000010676—1 din 2)

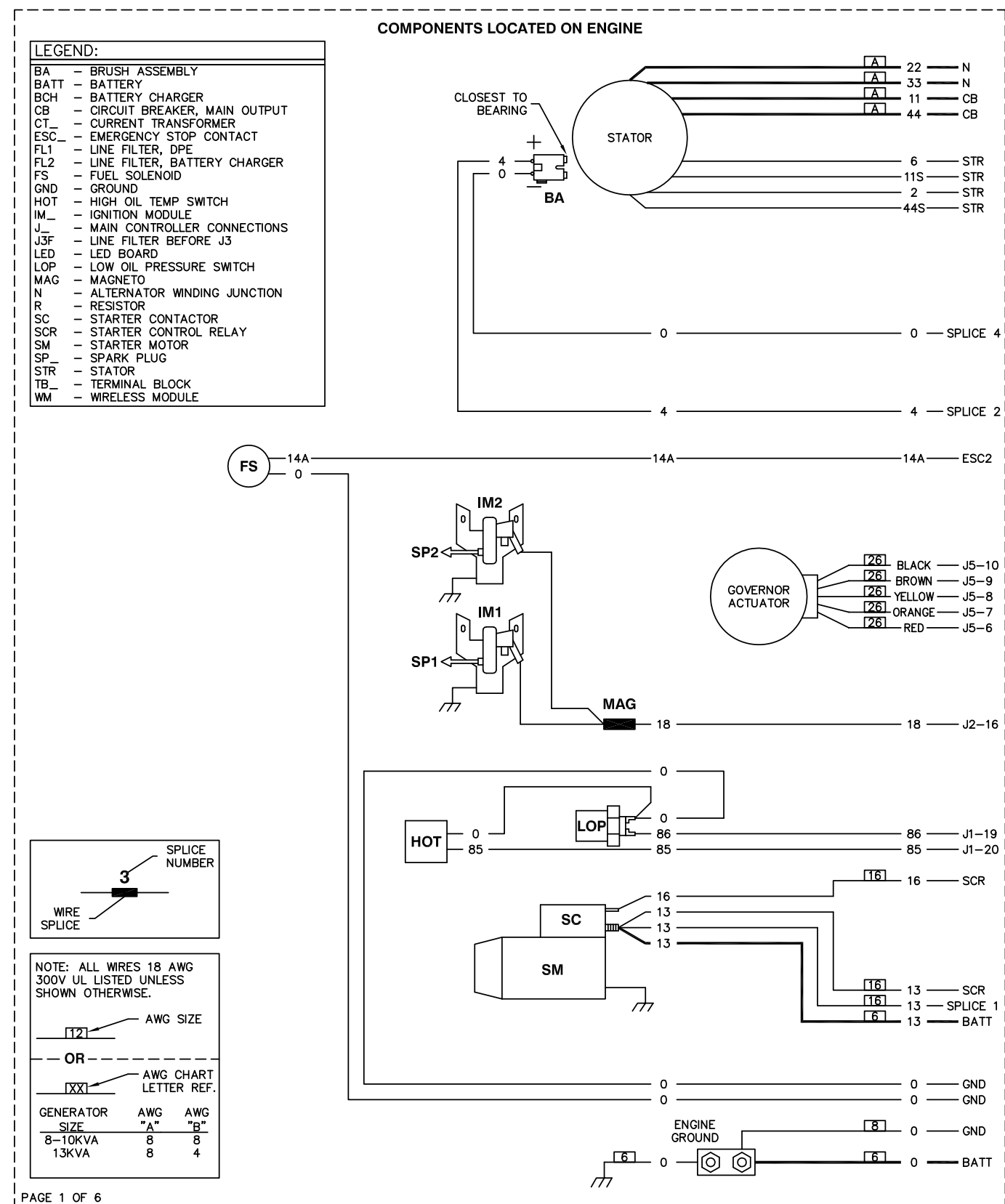
MOUNTING TO CONCRETE PAD

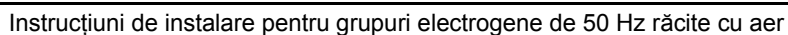


Schiță de instalare (10000010676—2 din 2)

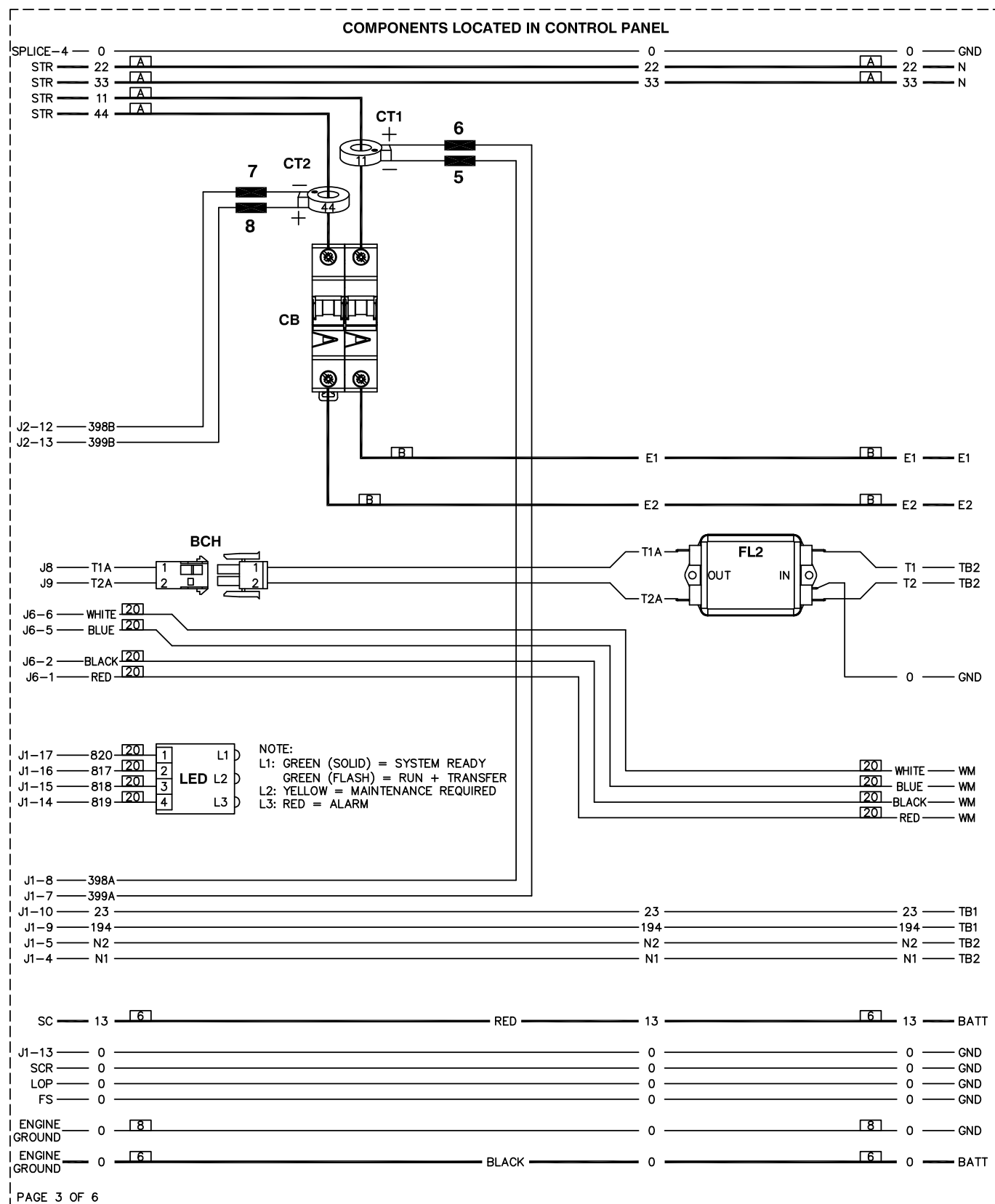


Schemă de cablare (10000007481—1 din 6)

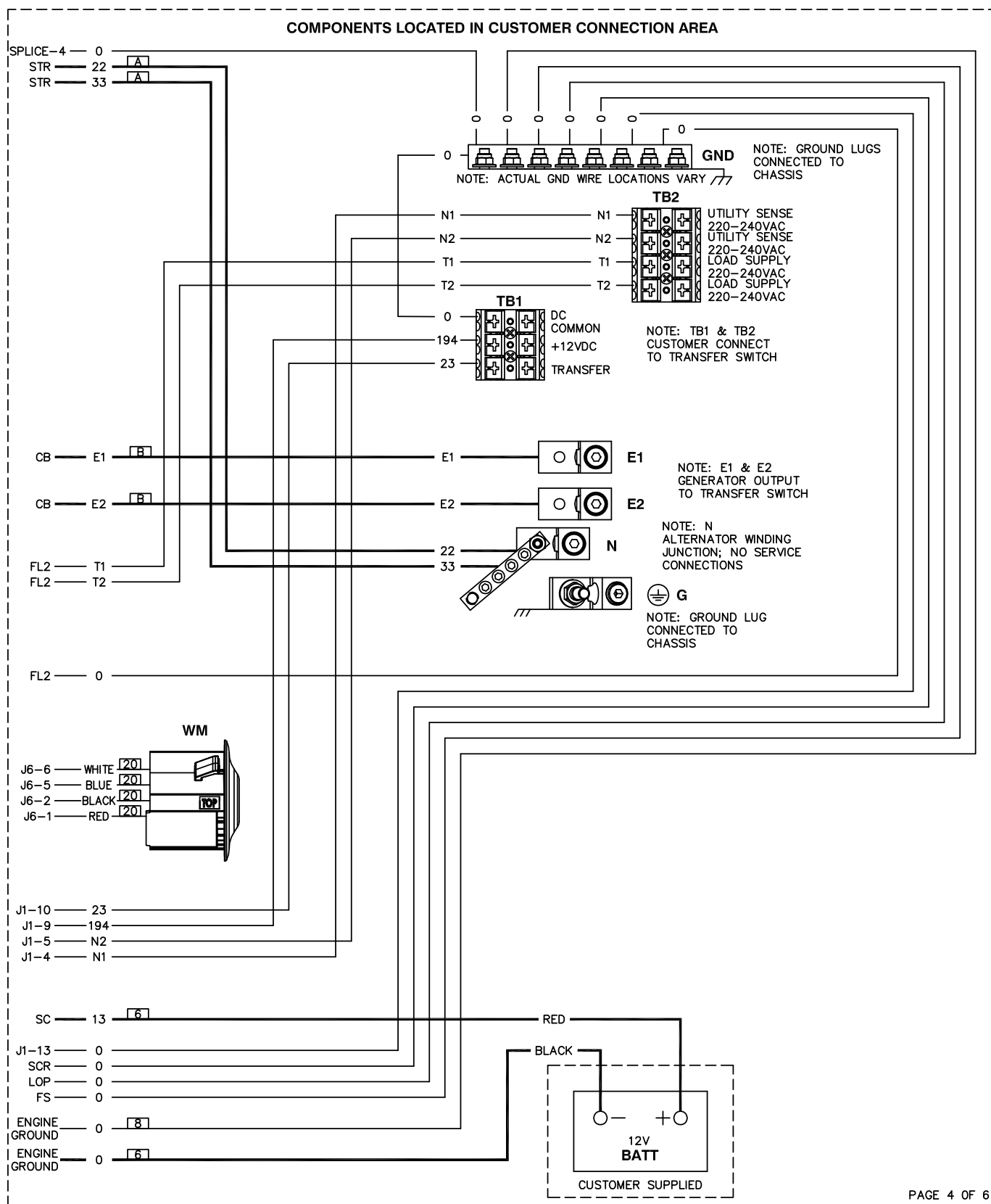




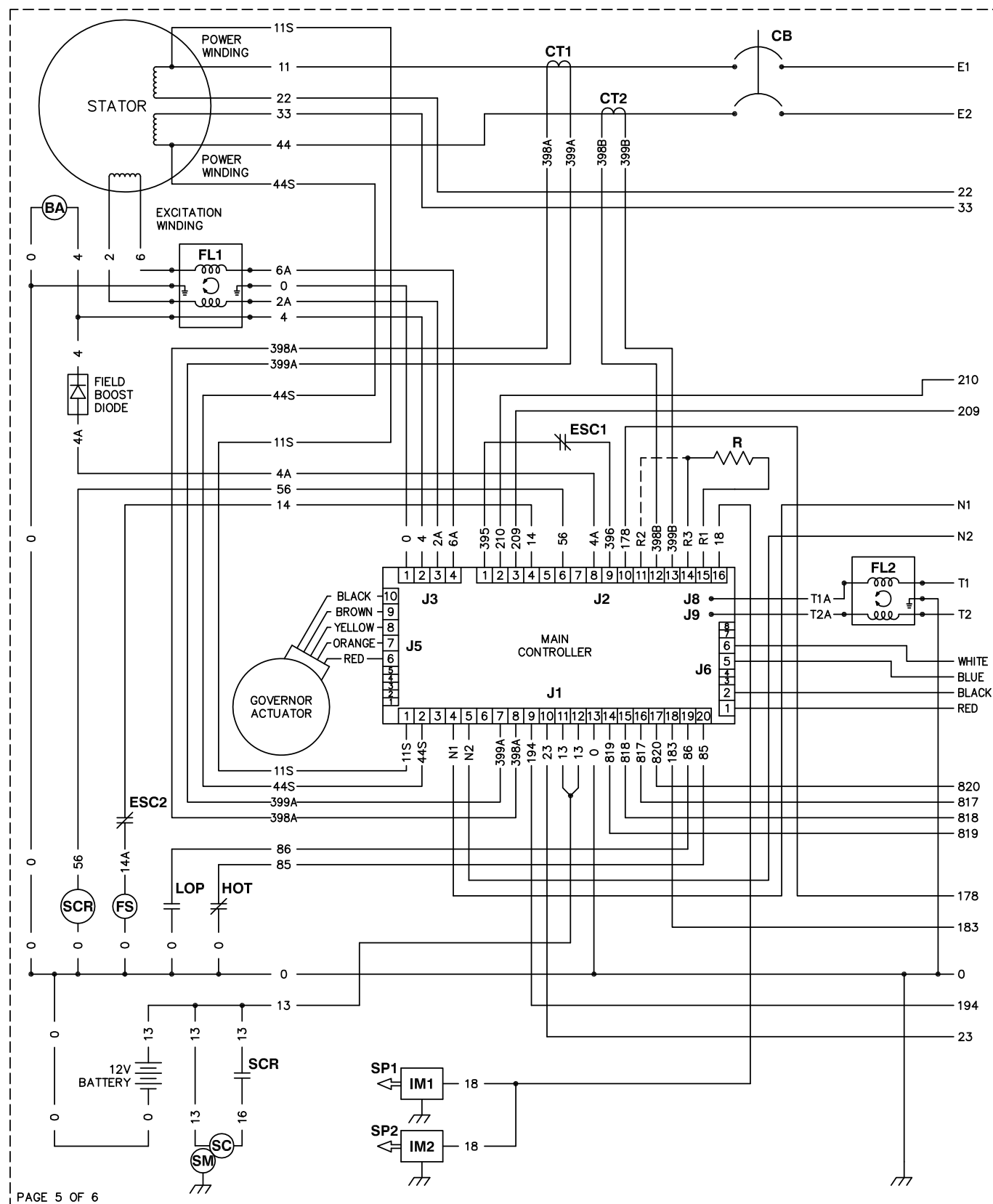
Schemă de cablare (10000007481—3 din 6)



Schemă de cablare (10000007481—4 din 6)

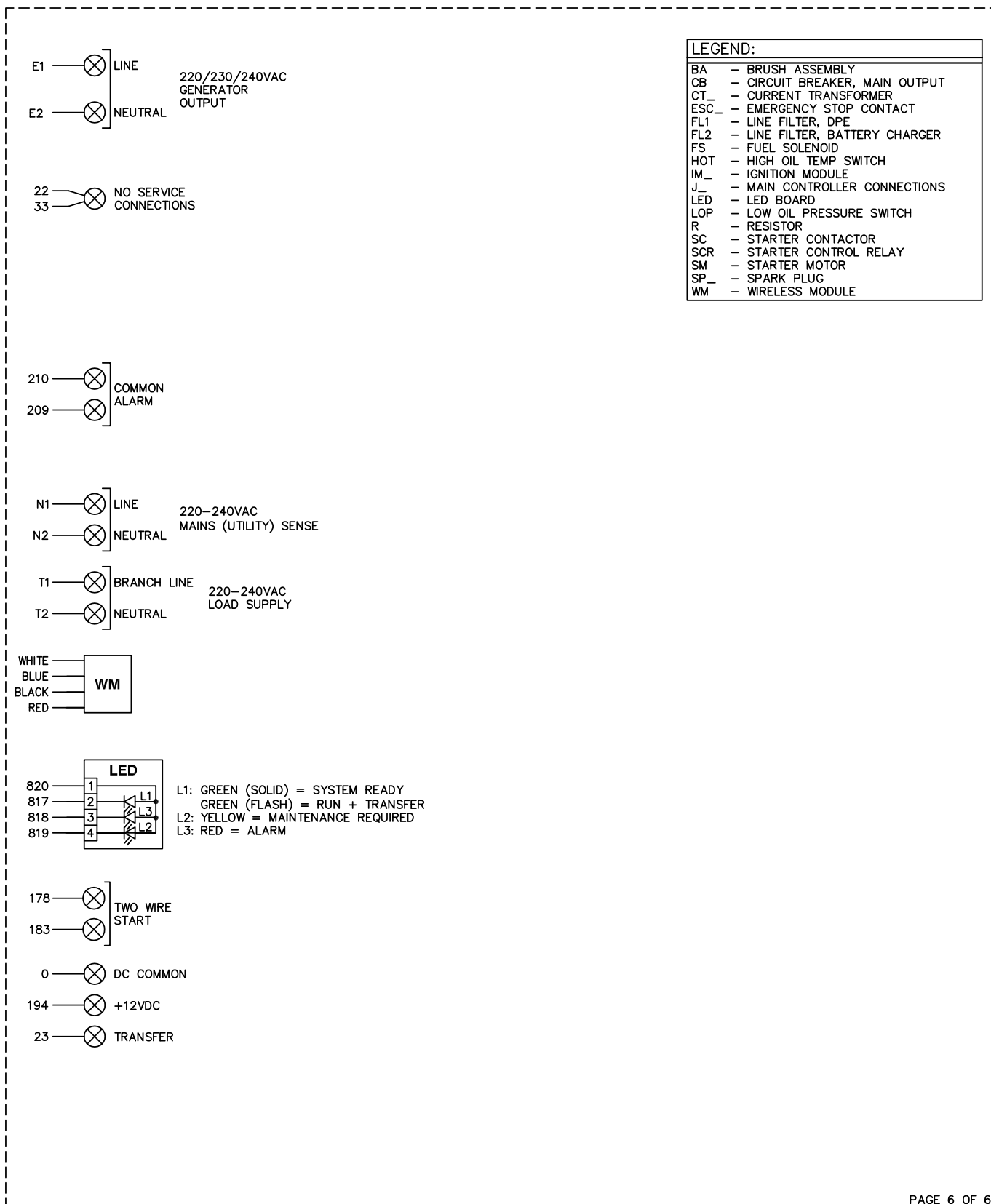


Schemă de cablare (10000007481—5 din 6)



PAGE 5 OF 6

Schemă de cablare (10000007481—6 din 6)



Partea Nr. 10000046646 Revizia D 30/01/2019
©2019 Generac Power Systems, Inc.
Toate drepturile rezervate
Toate specificațiile sunt subiect la schimbare fără notificare.
Reproducerea acestui document, în orice formă, este
interzisă fără acordul prealabil în scris a companiei Generac
Power Systems, Inc.



Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-262-544-4811
www.generac.com