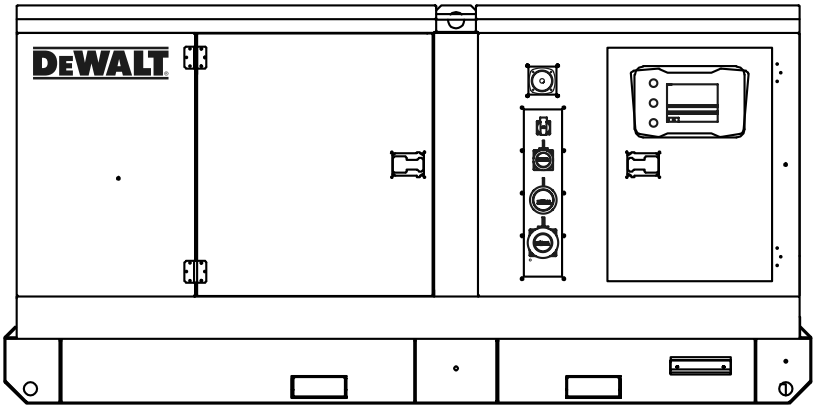
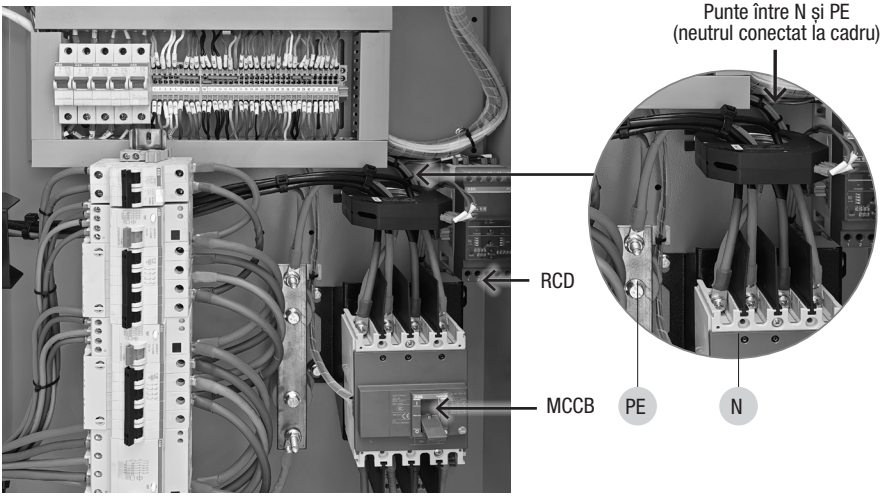
MANUALUL PROPRIETARULUI

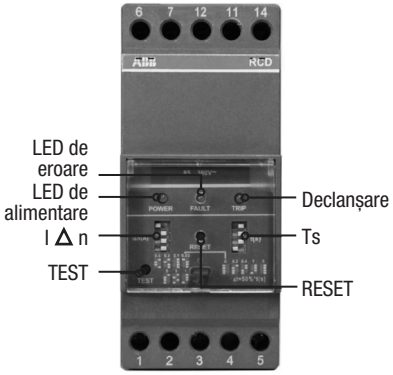


GENERATOR DIESEL INDUSTRIAL

| DXDS20B1EU | DXDS25B3EU | DXDS44B3EU | DXDS55B3EU | DXDS88B3EU | DXDS150B3EU | DXDS220B3EU

1





(I Δ n) Setarea curentului diferențial rezidual nominal

I Δ n (amps)	0.03	0.1	0.3	0.5	1	3	5
Poziția comutatorului DIP							

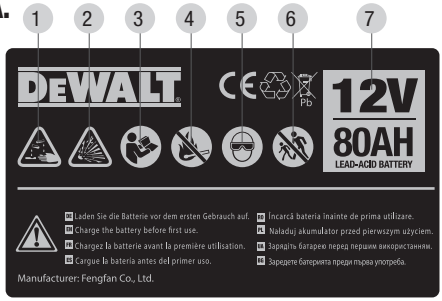
(Ts) Setarea timpului de întârziere la declanșare

Ts (S)	0	0.2	0.4	1	5
Poziția comutatorului DIP					

⚠ **NOTĂ!** Atunci când curentul diferențial rezidual nominal de funcționare I Δ este setat la 30 mA, timpul de întârziere la declanșare este setat automat la declanșare instantanee, iar selectorul pentru întârzierea declanșării devine ineficient.

2

A.



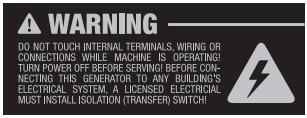
B.



C.



D.



2

E.



F.



G.



H.



I.



J.



K.



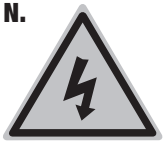
L.



M.



N.



O.



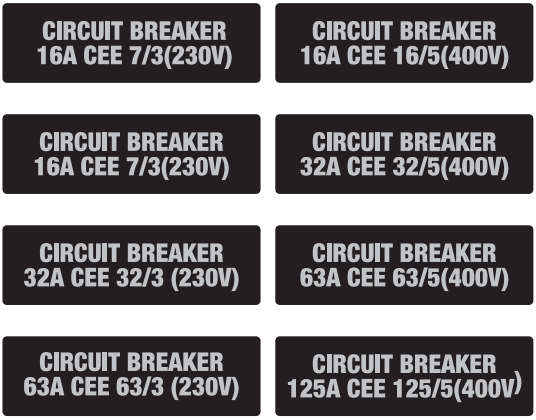
P.



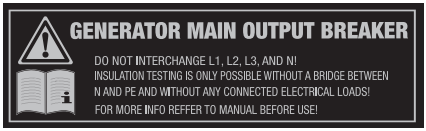
Q.



R.



S.



T.



U.



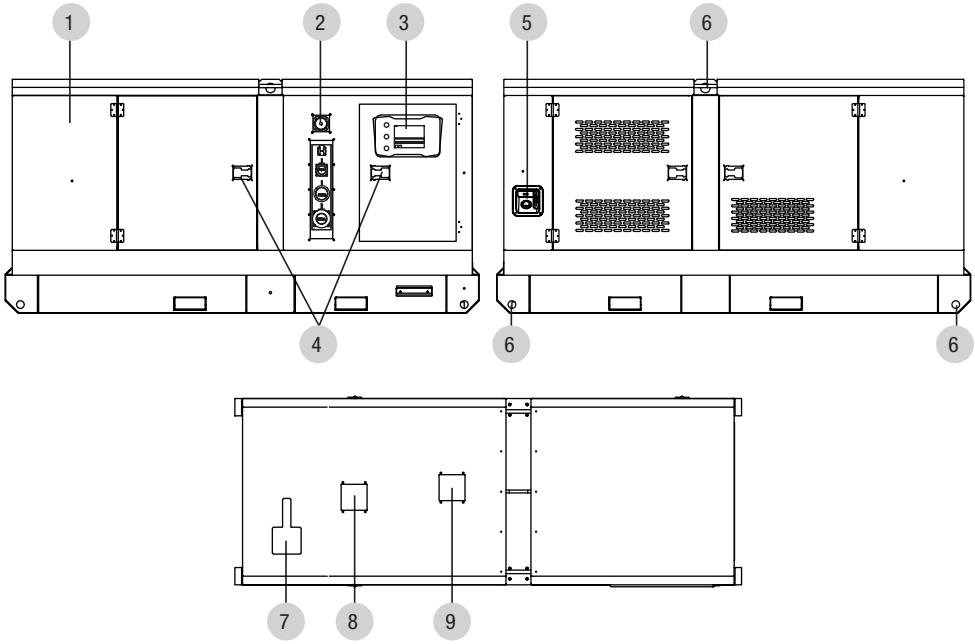
V.



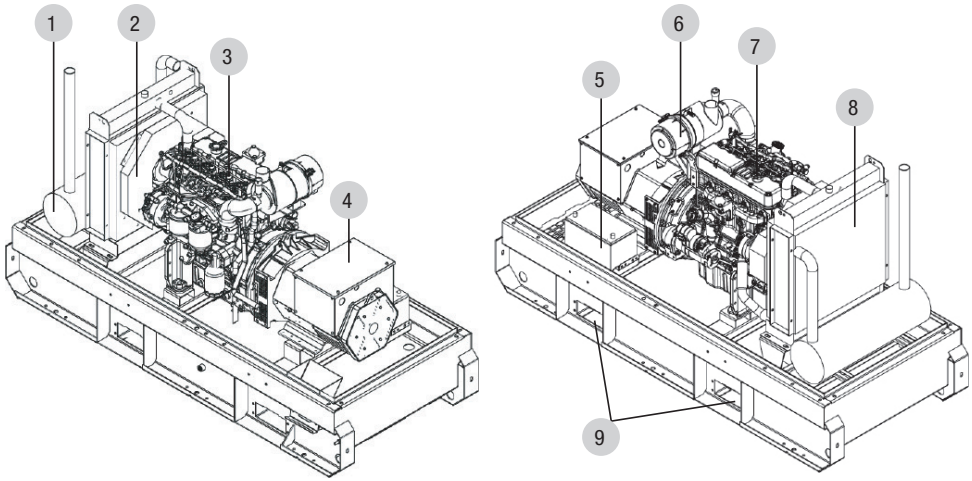
W.



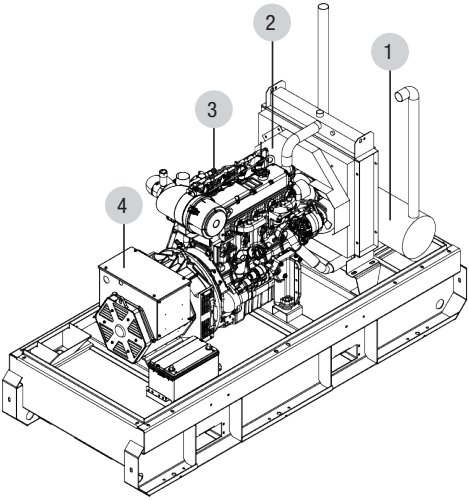
3

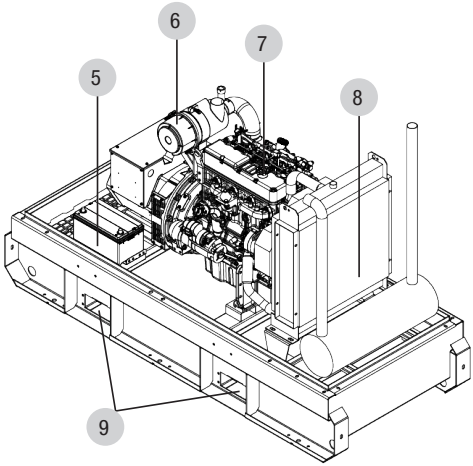


4 Pentru modelul DXDS20B1EU

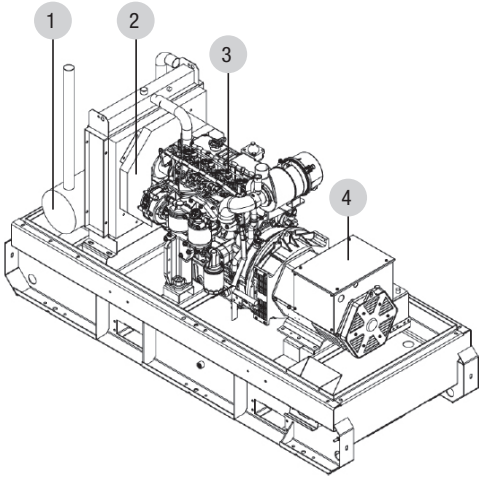


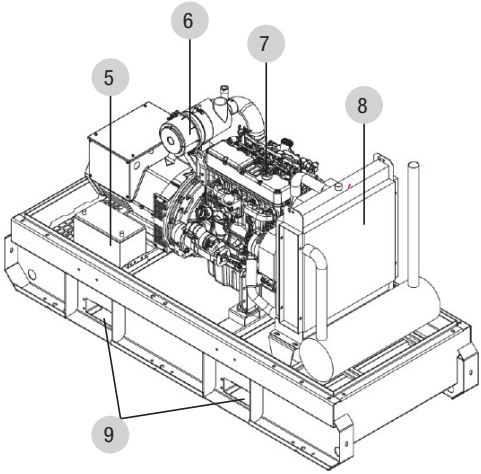
4 Pentru modelul DXDS25B3EU



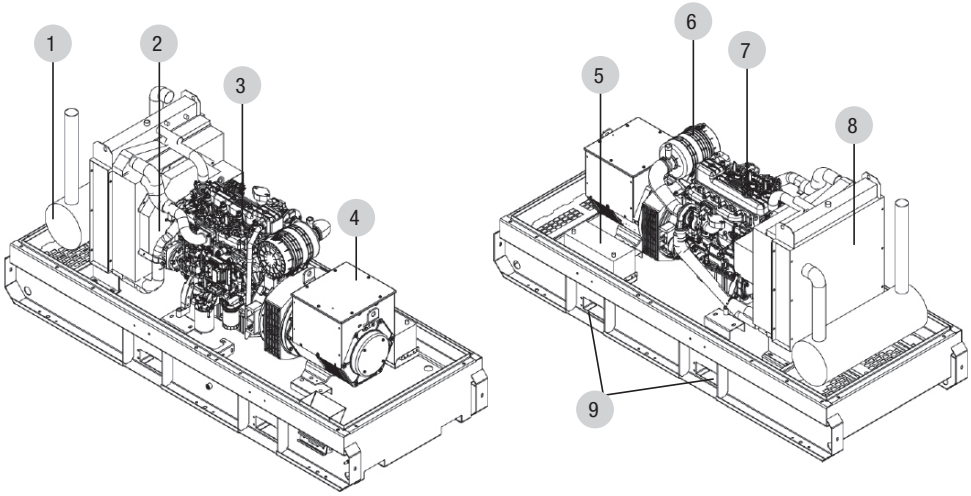


4 Pentru modelul DXDS44B3EU

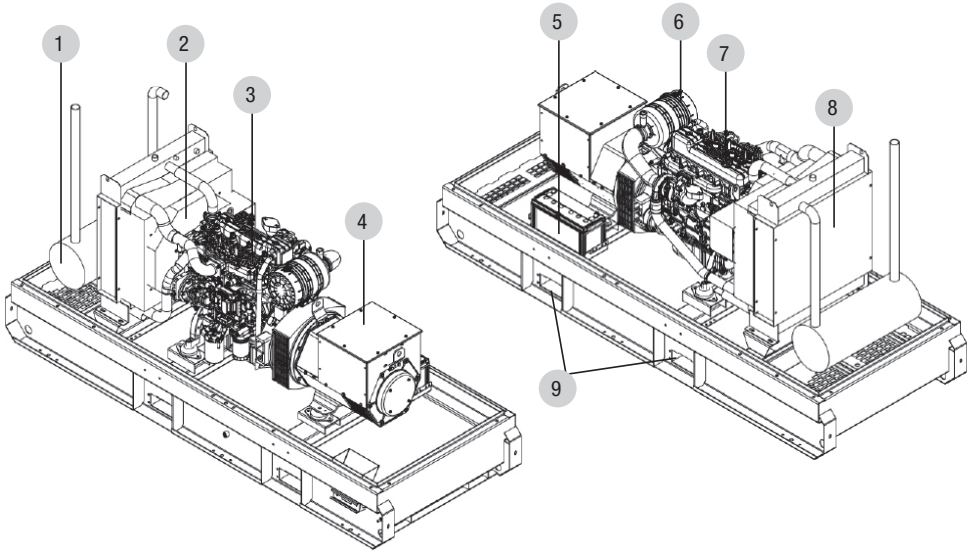




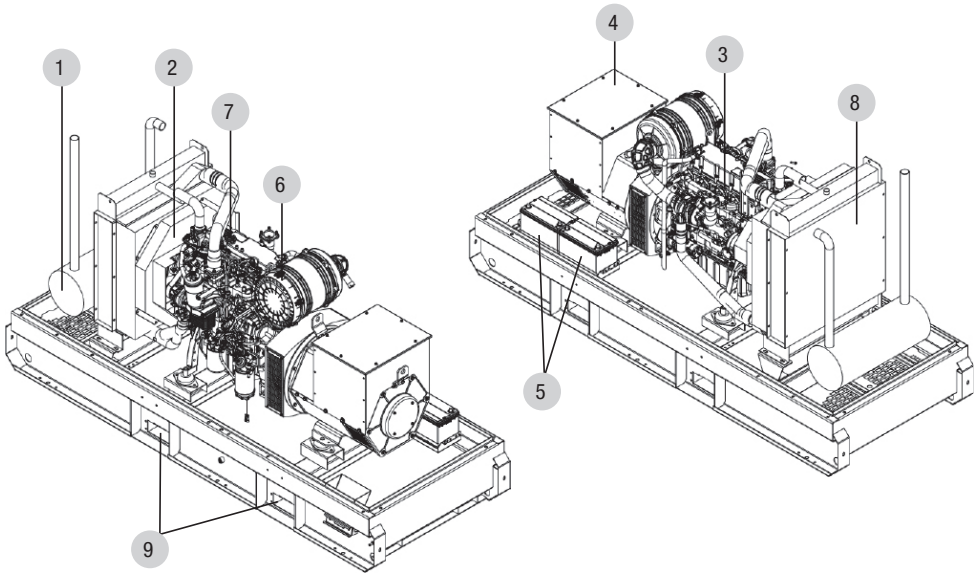
4 Pentru modelul DXDS55B3EU



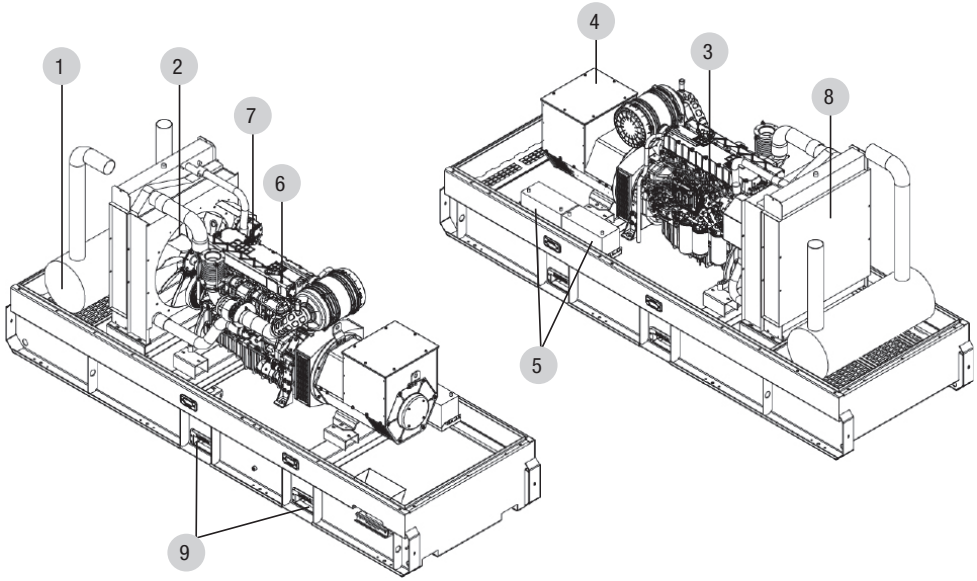
4 Pentru modelul DXDS88B3EU



4 Pentru modelul DXDS150B3EU



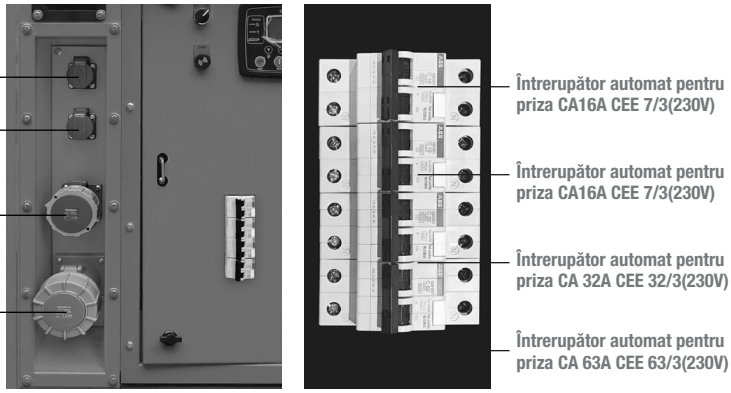
4 Pentru modelul DXDS220B3EU



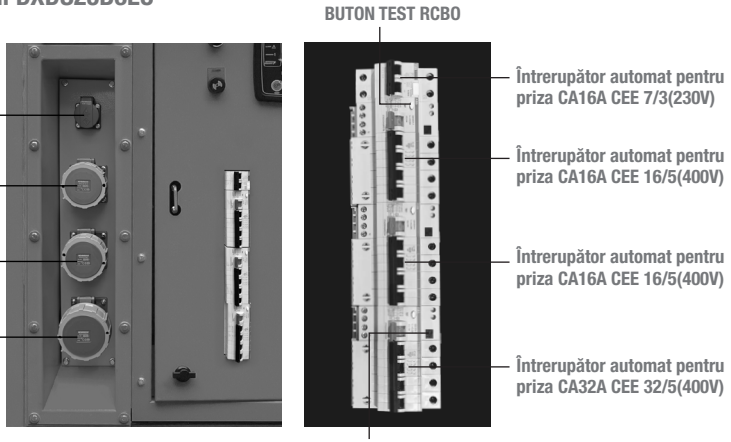
5



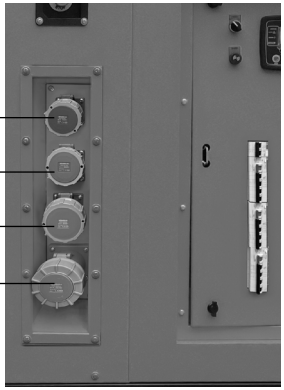
6 Pentru modelul DXDS20B1EU

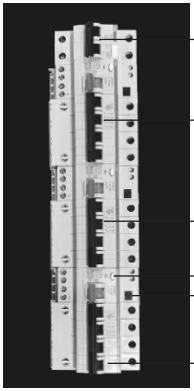


6 Pentru modelul DXDS25B3EU



6 Pentru modele DXDS44B3EU, DXDS55B3EU, DXDS88B3EU, DXDS150B3EU, DXDS220B3EU

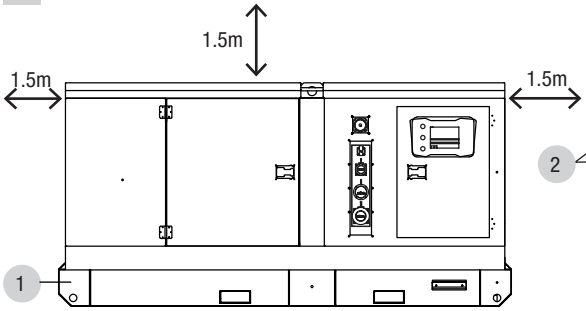




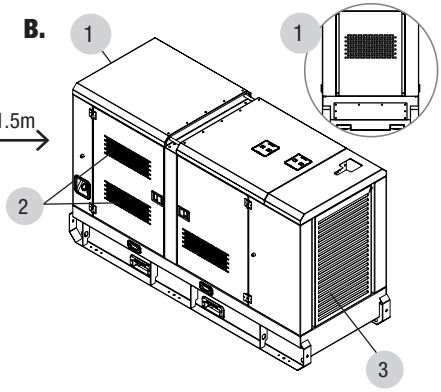
7



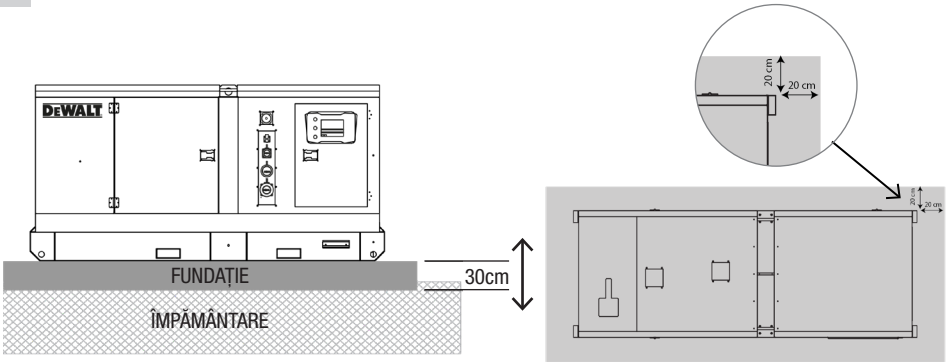
8 A.



B.



9

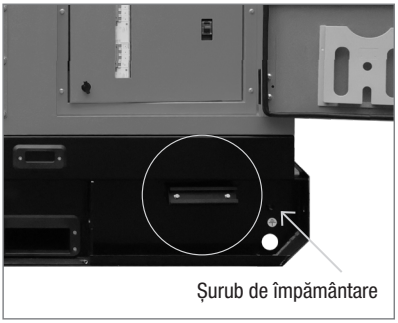


10

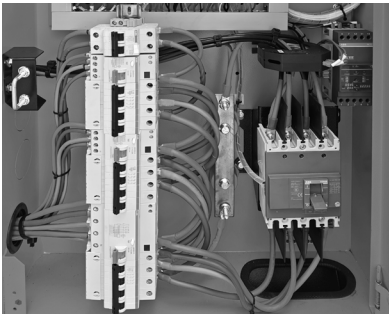


Senzor electric al nivelului de combustibil

11 **A.**

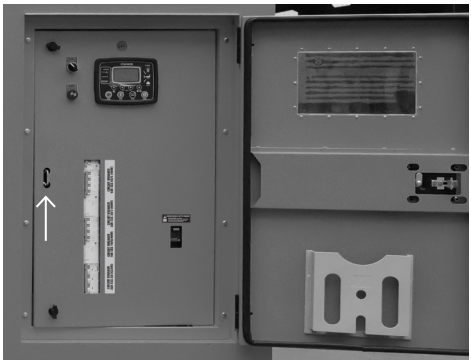


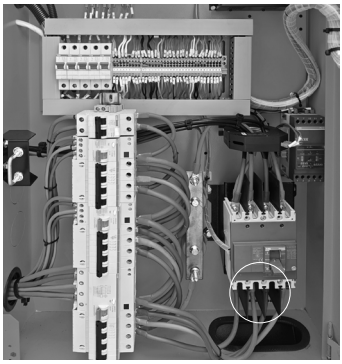
B.



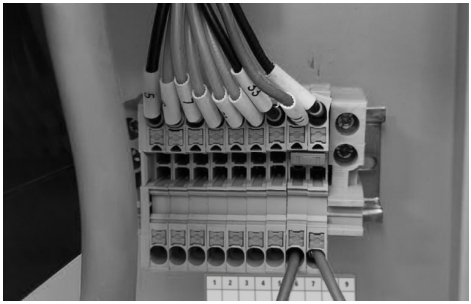
12

A.





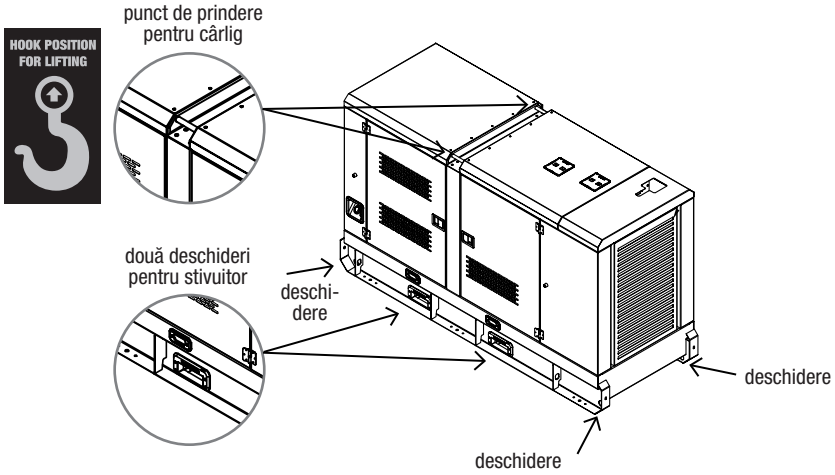
C.



D.

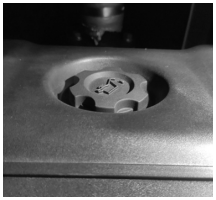
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mains N	Mains R (L1)	Mains S (L2)	Mains T (L3)	Generator ATS Close 90 – N AC230V	MAINS ATS Close 90 – N AC230V	GEN N	REMOTE START	GND

13

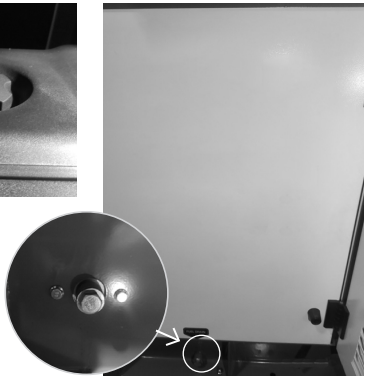


14

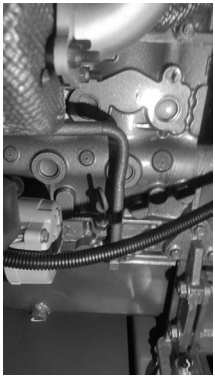
A.



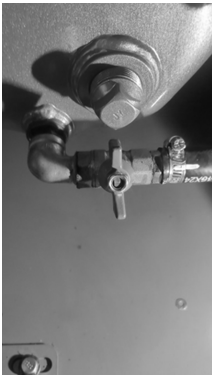
B.



C.

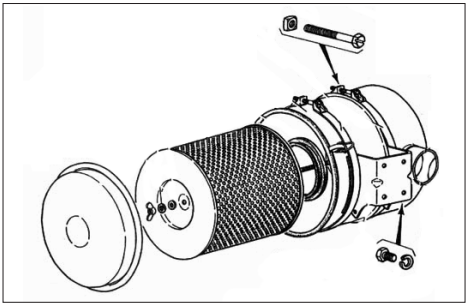


D.

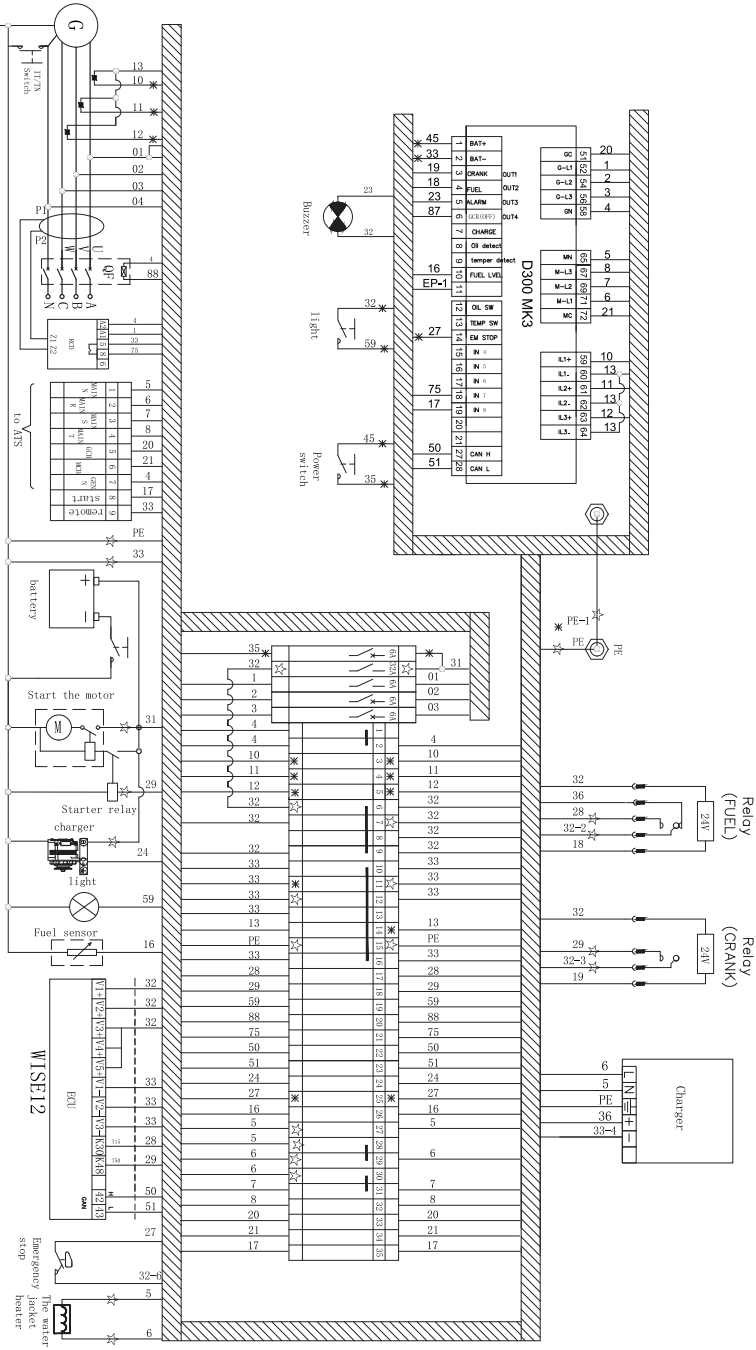


15

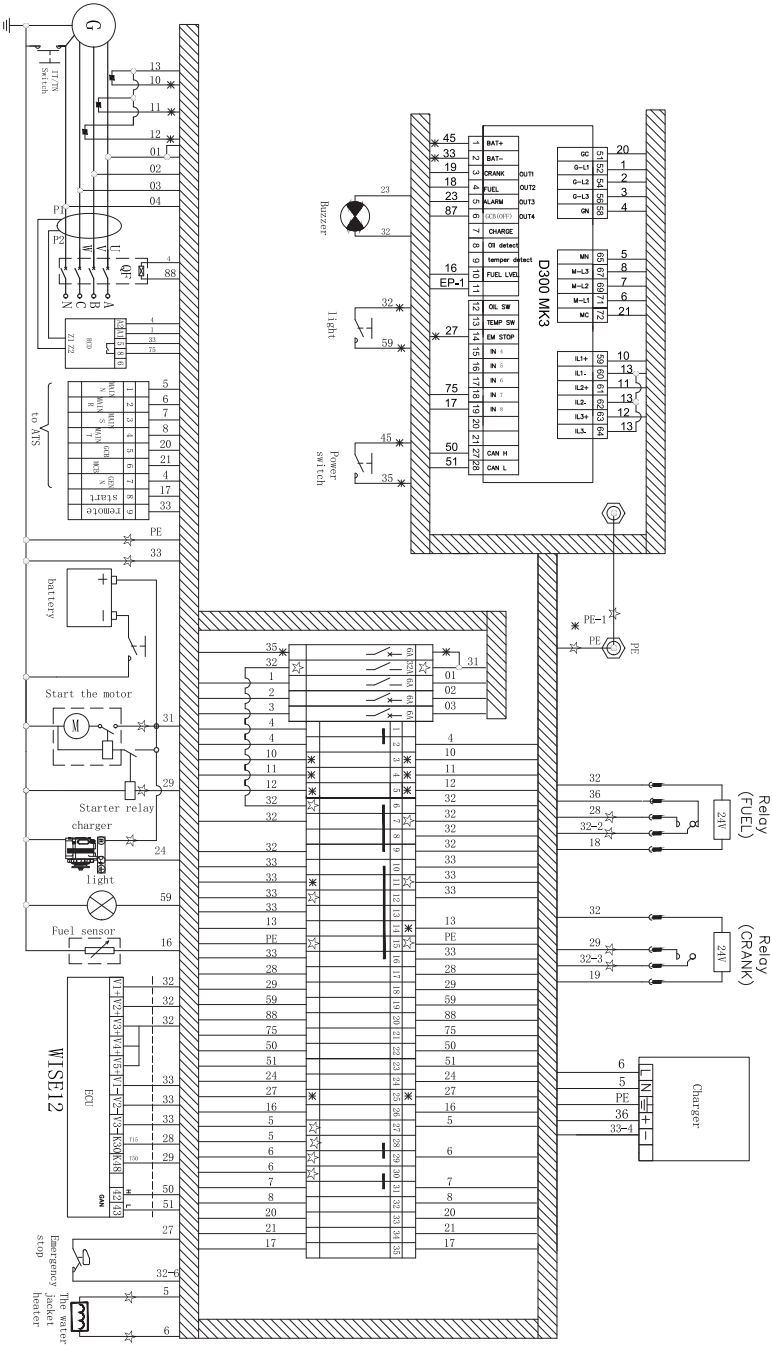




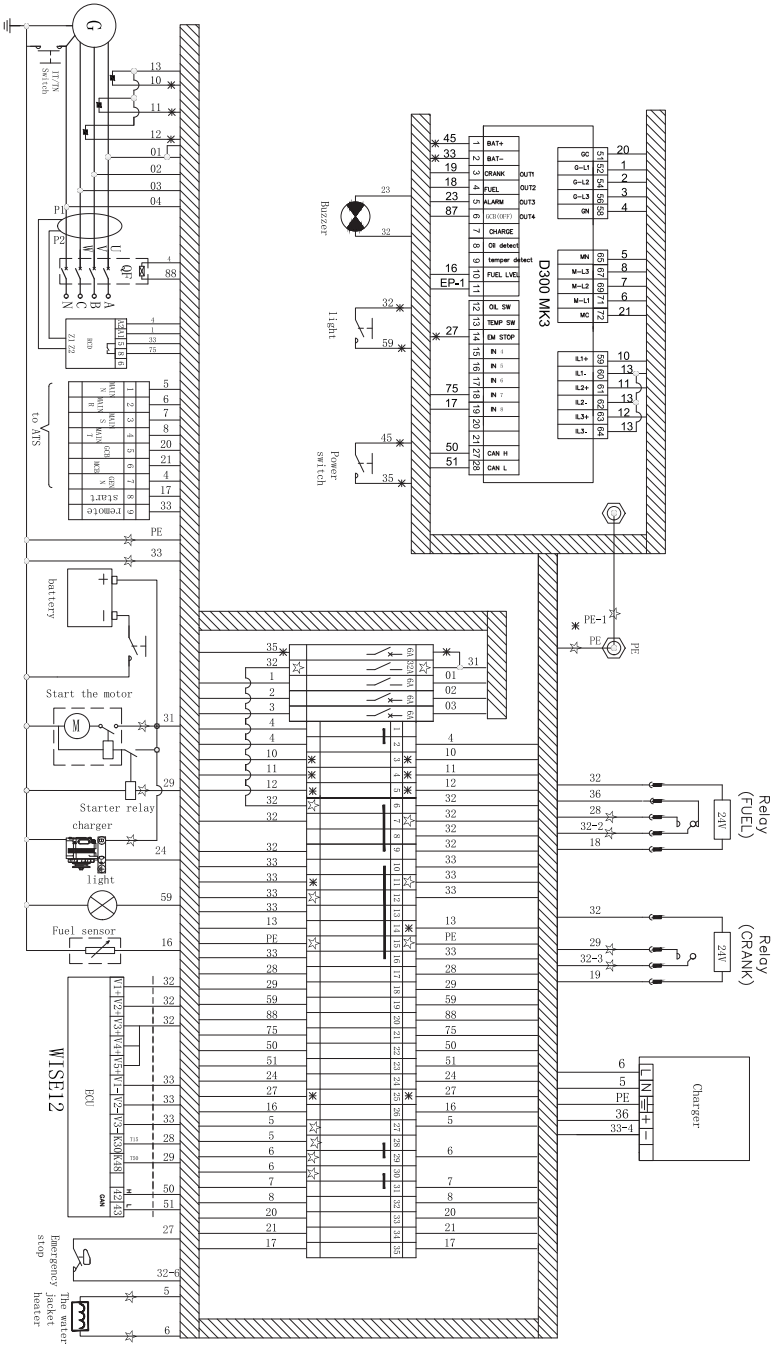
Schema electrică pentru modelul DXDS20B1EU



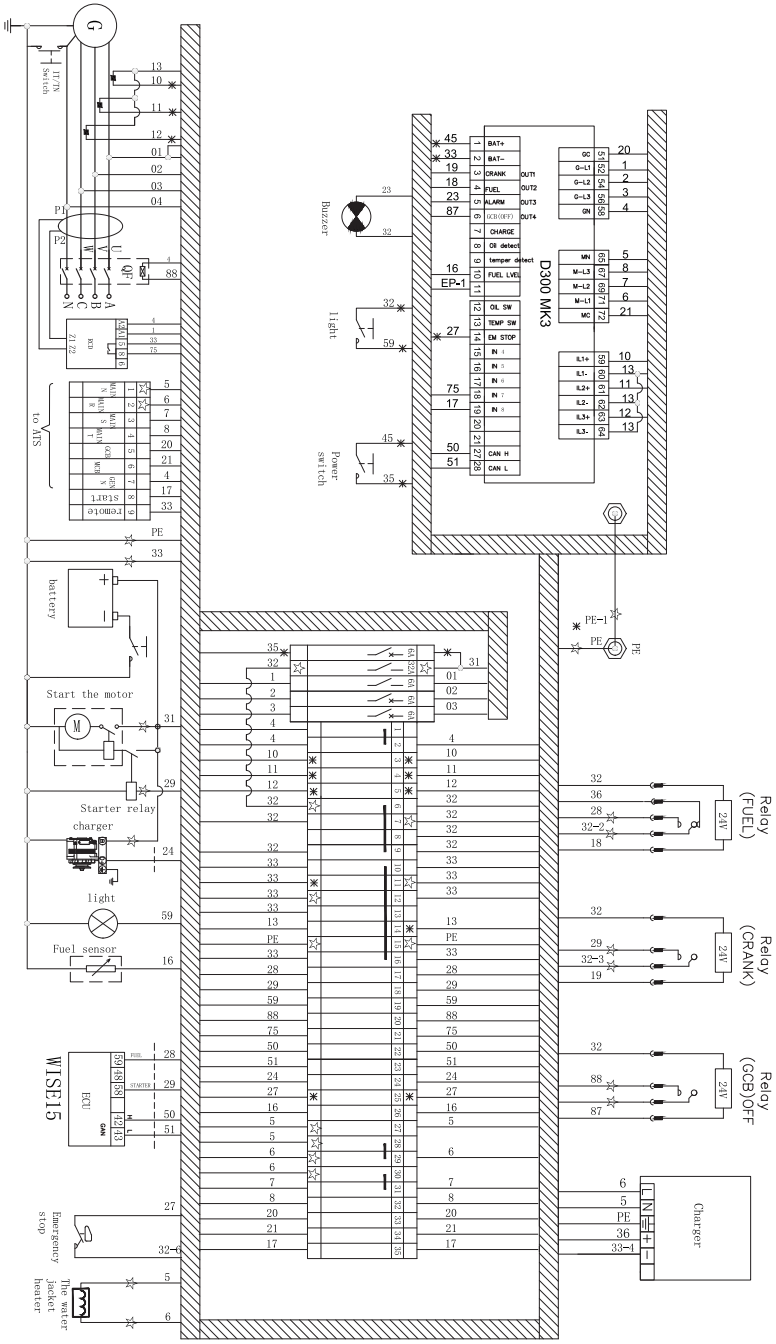
Schema electrică pentru modelul DXDS25B3EU



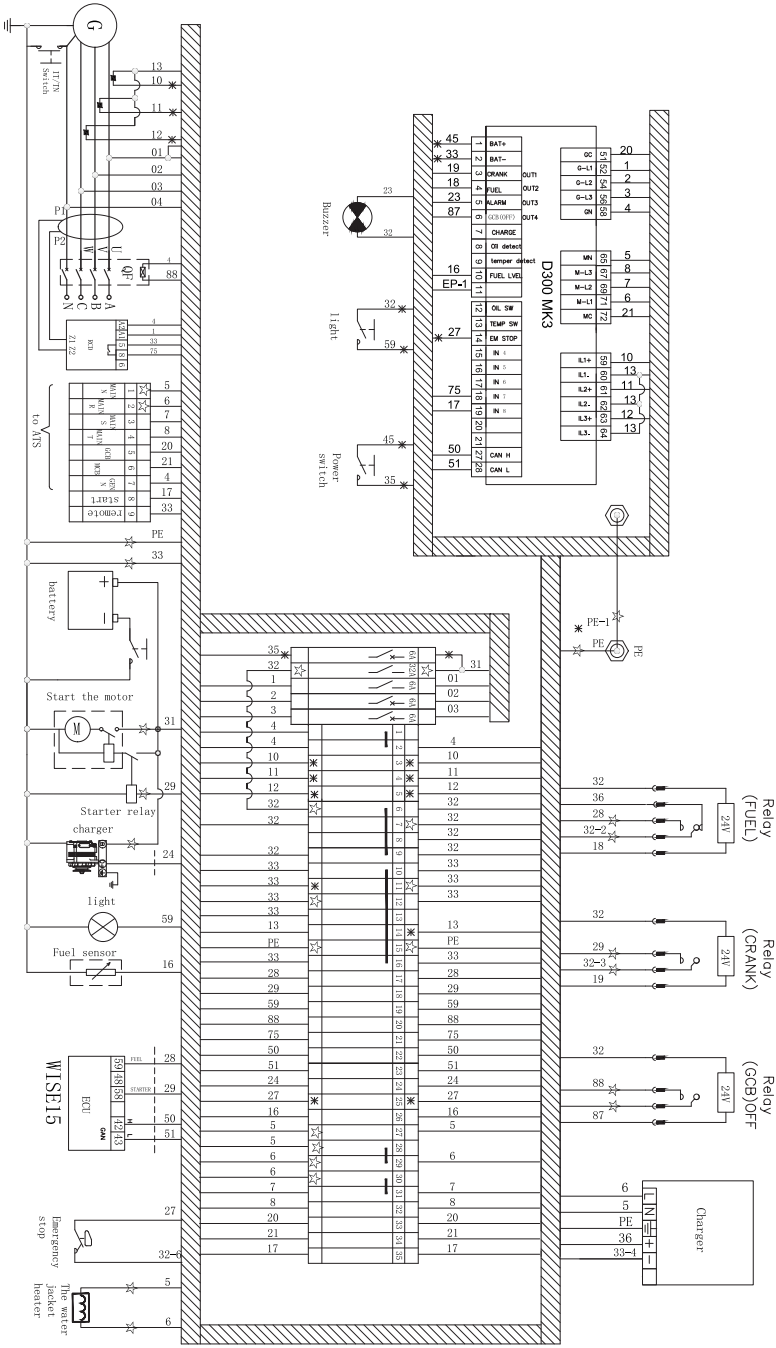
Schema electrică pentru modelul DXDS44B3EU



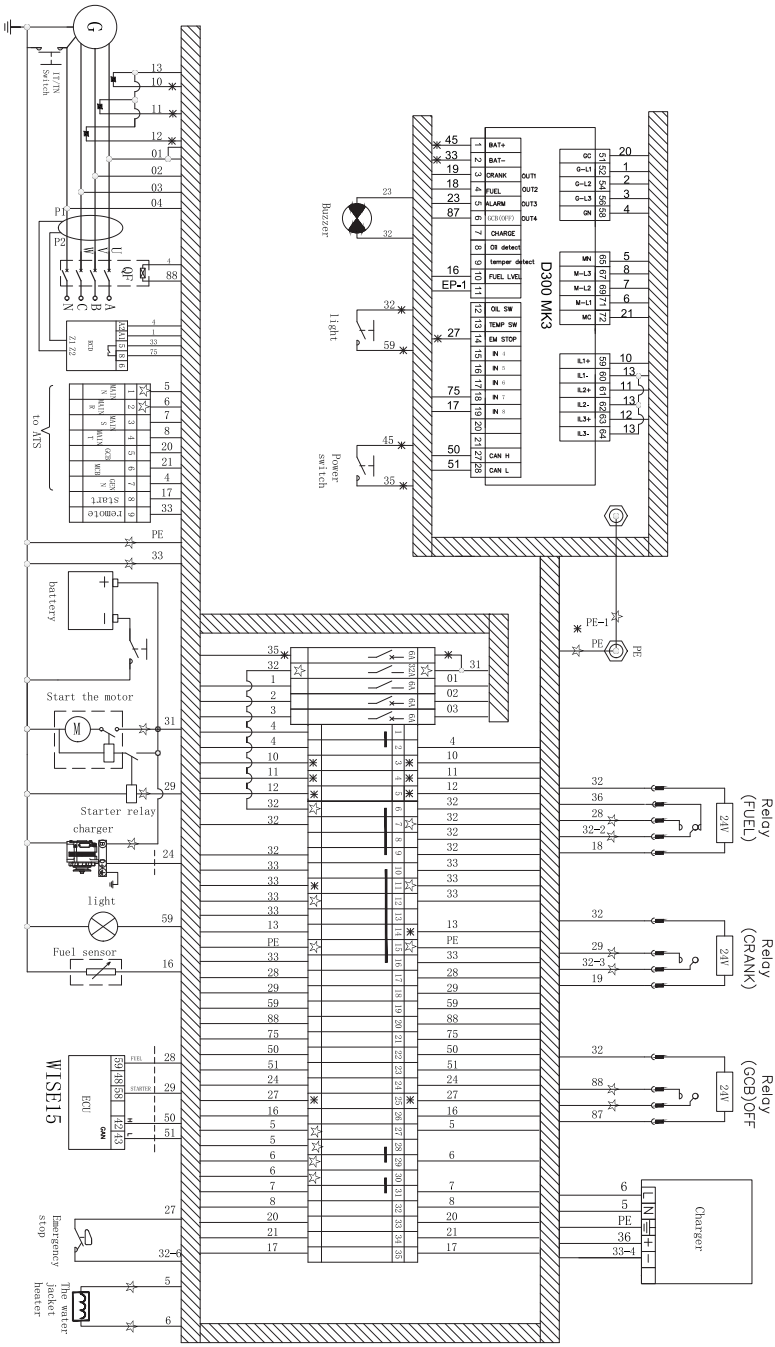
Schema electrică pentru modelul DXDS55B3EU



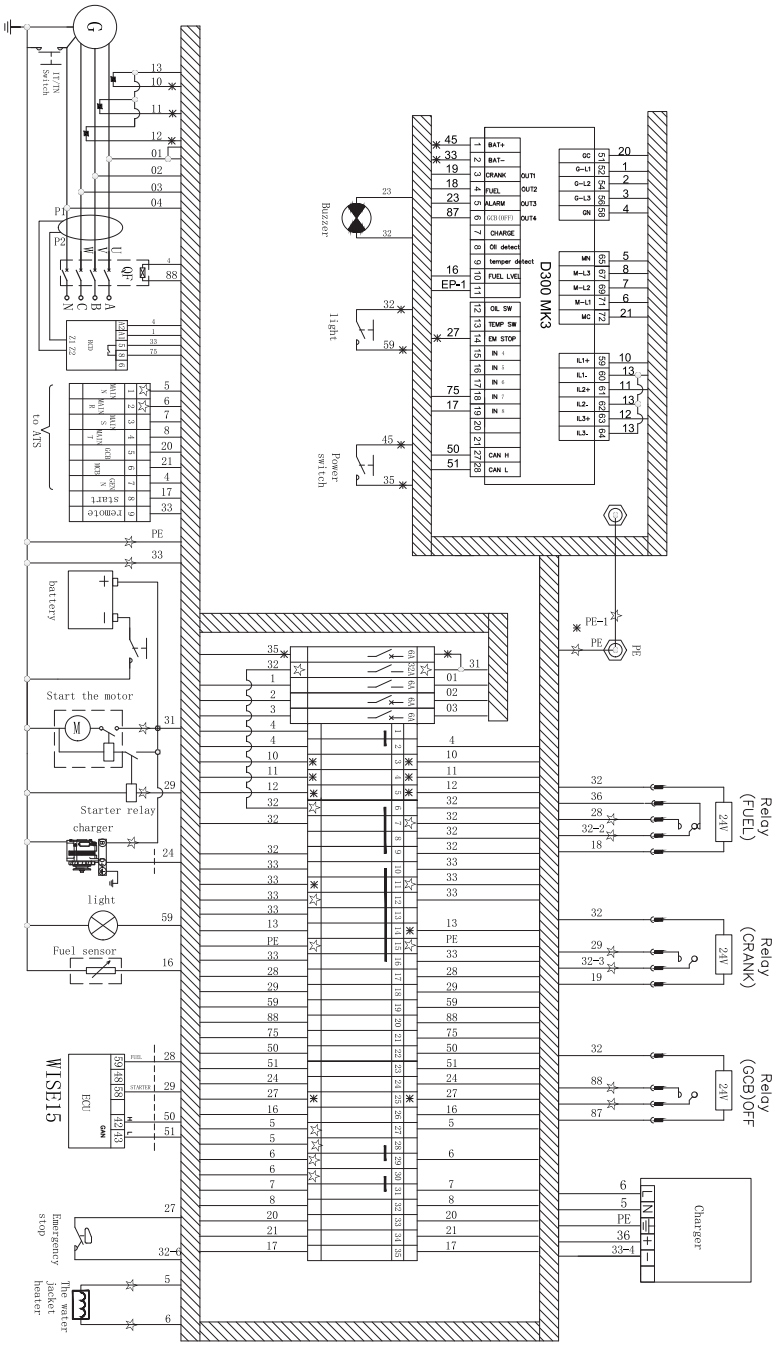
Schema electrică pentru modelul DXDS88B3EU



Schema electrică pentru modelul DXDS150B3EU



Schema electrică pentru modelul DXDS220B3EU



INTRODUCERE

Vă mulțumim pentru alegerea produselor **DEWALT®.** Acest manual conține o scurtă descriere a procedurilor pentru siguranță, utilizare și depanare. Mai multe informații sunt disponibile pe pagina de internet a producătorului, în secțiunea de asistență:

konner-sohnen.com/en/pages/instructions

De asemenea, din secțiunea de asistență puteți să descărcați manualului, scanând codul QR, sau pe pagina de internet a importatorului oficial de produse: **dewalt.konner-sohnen.com**

CITIȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL ÎNAINTE DE UTILIZARE!

Producătorul produselor **DEWALT®** își rezervă dreptul de a face modificări care ar putea să nu fie reflectate în acest manual:

- Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări în designul, configurația și construcția produsului.
- Imaginile și fotografiile produsului din acest manual pot să difere de aspectul real.

La sfârșitul manualului veți găsi informații de contact pe care le puteți folosi dacă apar probleme. Toate datele prezentate în acest manual de utilizare sunt cele mai recente date disponibile la data publicării. Lista actuală de centre de service este disponibilă pe pagina de internet a importatorului oficial: **dewalt.konner-sohnen.com**

Importator și reprezentant in România:

DIMAX International Poland Sp.z o. o., strada Południowa 8, 05-830 Stara Wieś, Polonia.

amazon@dimaxgroup.com

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Nerespectarea recomandărilor marcate cu acest semn poate duce la vătămări grave sau moartea operatorului sau ale unor terți.

⚠ **IMPORTANT!** Informații utile pentru operarea echipamentului.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE EC

Directiva pentru echipamente

CE

Generator diesel industrial
DXDS20B1EU, DXDS25B3EU, DXDS44B3EU, DXDS55B3EU, DXDS88B3EU, DXDS150B3EU, DXDS220B3EU

DEWALT declară că produsele descrise mai jos

Datele tehnice sunt în conformitate cu 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC.

EN ISO 8528-13:2016
EN55012:2007+A1:2009,
IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-4
EN ISO 3744:2010
EN ISO 8528-10:2022

Aceste produse sunt, de asemenea, conforme cu Directiva 2006/42/EC privind utilajele, Directiva 2014/30/EC privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) și Directiva 2000/14/EC privind zgomotul.

Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați DEWALT la următoarea adresă sau să consultați partea din spate a manualului.

Subsemnatul este responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic și face această declarație în numele DEWALT.

Igor Wójcikowski
Șef departament service, str. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polonia

31.08.2026

Acest grup electrogen este destinat instalării și funcționării industriale staționare în conformitate cu Directiva (UE) 2015/2193 (Directiva privind instalațiile medii de ardere). Unitatea este proiectată pentru instalare permanentă pe o fundație fixă și nu este destinată utilizării portabile sau mobile.

GUARANTEED TOUGH®

FOR PRODUCT, SERVICE OR WARRANTY INFORMATION CONTACT US BY EMAIL:
SUPPORT.DEWALT@DIMAXGROUP.COM

Regulamentul REACH (CE) nr. 1907/2006

Producătorul confirmă că acest produs respectă cerințele Regulamentului REACH privind restricționarea substanțelor extrem de preocupante (SVHC). Confirmăm că piesele furnizate sunt conforme cu Regulamentul REACH (CE) nr. 1907/2006 și nu conțin SVHC în concentrații mai mari de 0,1%.

Pe baza informațiilor primite de la furnizorii de componente, nu sunt prezente SVHC în concentrații care depășesc limitele definite de regulament.

Prezenta declarație este emisă pe baza autoevaluării și a declarațiilor furnizorilor.

Directiva RoHS 2011/65/UE

Acest produs conține componente electrice și electronice care intră sub incidența Directivei RoHS 2011/65/UE.

Pe baza informațiilor și declarațiilor furnizate de furnizorii componentelor, producătorul confirmă că aceste componente respectă restricțiile privind substanțele stabilite de directivă.

Prezenta declarație este emisă pe baza autoevaluării și a documentației furnizorilor.

Acest grup electrogen este destinat instalării fixe și utilizării ca sursă de alimentare de rezervă. Atunci când este instalat și utilizat ca instalație staționară de ardere, acesta trebuie exploatat în conformitate cu reglementările naționale aplicabile care pun în aplicare Directiva (UE) 2015/2193 privind instalațiile medii de ardere (Medium Combustion Plant Directive), acolo unde este cazul.

Protecție la pătrundere

Carcasa centralei electrice diesel asigură protecție împotriva pătrunderii corpurilor solide și a apei în conformitate cu EN 60529.

Gradul de protecție este IP24 (protecție împotriva corpurilor solide cu dimensiuni mai mari de 12,5 mm și împotriva stropirii cu apă din toate direcțiile).

SPECIFICAȚII

MODEL	DXDS20B1EU	DXDS25B3EU	DXDS44B3EU	DXDS55B3EU	DXDS88B3EU	DXDS150B3EU	DXDS220B3EU
Putere maximă (ESP)	20 kVA	25 kVA	44 kVA	55 kVA	88 kVA	150 kVA	220 kVA
Putere maximă (ESP)	20 kW	20 kW	35.2 kW	44 kW	70.4 kW	120 kW	176 kW
Putere aparentă nominală (PRP)	18 kVA	22.5 kVA	40 kVA	50 kVA	80 kVA	135 kVA	200 kVA
Putere activă nominală (PRP)	18 kW	18 kW	32 kW	40 kW	64 kW	108 kW	160 kW
Tensiune	230 V	230 V/400 V	230 V/400 V	230 V/400 V	230 V/400 V	230 V/400 V	230 V/400 V
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Factor de putere	cos φ 1.0	cos φ 0.8	cos φ 0.8	cos φ 0.8	cos φ 0.8	cos φ 0.8	cos φ 0.8
Număr de faze	1	3	3	3	3	3	3
Curent (max.)	86.95 A (230V)	36.1 A (400V)	63.5 A (400V)	79.48 A (400V)	127.03 A (400V)	216.76 A (400V)	317.92 A (400V)
Curent (nominal)	78.26 A (230V)	32.48 A (400V)	57.80 A (400V)	72.25 A (400V)	115.48 A (400V)	195.09 A (400V)	289.02 A (400V)
Clasă de izolație	H						
CARACTERISTICILE MOTORULUI							
Tip motor	diesel, cu patru cilindri, în patru timpi, răcit cu lichid.						
Model motor	4M08G4D3/5	4M08G4D3/5	4M08G10D3/5	4M10G2D3/5	4M10G4D3/5	4M12G2D3/5	6M12G6D3/5
Viteză motor	1500 rpm						
Putere de ieșire	25 kW/HP	25 kW/HP	36.8 kW/HP	60 kW/HP	74.5 kW/HP	125 kW/HP	218 kW/HP
Volum motor	3.2 l	3.2 l	3.2 l	4 l	4 l	4.58 l	7.47 l
Sistem de monitorizare a turației motorului	Controlul turației motorului prin ECU						
Încălzitor de lichid de răcire al motorului	echipat						
CARACTERISTICI GENERALE							
Alternator model	KSA184F	KSA184E	KSA184J	KSA224D	KSA224G	KSA274E	KSA274H
Controler	Datakom D300						
Volum rezervor combustibil	133 l	133 l	153 l	207 l	232 l	232 l	486 l
Consum combustibil (sarcina 50%)*	2.4 l/h	2.4 l/h	4.2 l/h	5 l/h	7.5 l/h	12.6 l/h	18.7 l/h
Capacitate rezervor ulei	17.2 l	17.2 l	18 l	17.5 l	17.5 l	16.9 l	17.5 l
Volum lichid de racire	5 l	5 l	5 l	9.4 l	9.4 l	7.12 l	8.3 l
Tipul carcasei	insonorizată, rezistentă la umiditate, metalică, pentru toate condițiile meteorologice, rezistentă la vandalism.						
Acoperire carcasă	galvanizare + acoperire cu pulbere						
Nivel de zgomot Lpa (7m)/Lwa	95 dB	95 dB	96 dB	96 dB	96 dB	96 dB	96 dB
Baterie	80 Ah	80 Ah	80 Ah	2×60 Ah	2×60 Ah	2×80 Ah	2×100 Ah
Încărcător baterie	integrat						
Intrare pentru ATS	+	+	+	+	+	+	+
Controler de ieșire a puterii	AVR						
Clasă de protecție	IP23						
Prize	16A CEE 7/3 (230V) 16A CEE 7/3 (230V) 32A CEE 32/3 (230V) 63A CEE 63/3 (230V)	16A CEE 7/3 (230V) 16A CEE 16/5 (400V) 16A CEE 16/5 (400V) 32A CEE 32/5 (400V)	32A CEE 32/3 (230V) 16A CEE 16/5 (400V) 32A CEE 32/5 (400V) 63A CEE 63/5 (400V)	32A CEE 32/3 (230V) 16A CEE 16/5 (400V) 32A CEE 32/5 (400V) 63A CEE 63/5 (400V)	32A CEE 32/3 (230V) 16A CEE 16/5 (400V) 32A CEE 32/5 (400V) 63A CEE 63/5 (400V)	32A CEE 32/3 (230V) 16A CEE 16/5 (400V) 32A CEE 32/5 (400V) 63A CEE 63/5 (400V)	32A CEE 32/3 (230V) 16A CEE 16/5 (400V) 32A CEE 32/5 (400V) 63A CEE 63/5 (400V)
Dimensiuni nete (L×l×Î)	2188×900×1280 mm		2288×950× ×1280 mm	2688×1080× ×1280 mm	2938×1080× ×1450 mm	2938×1080× ×1690 mm	3958×1280× ×2150 mm
Greutate netă	935 kg	905 kg	1032 kg	1318 kg	1550 kg	1700 kg	2880 kg

Definițiile puterilor nominale (ISO 8528)

ESP - Putere de rezervă pentru situații de urgență (Emergency Standby Power):

Reprezintă puterea maximă disponibilă în timpul unei secvențe variabile de sarcină electrică, în condițiile de funcționare specificate, pe care un grup electrogen o poate furniza în cazul întreruperii alimentării de la rețea sau în condiții de testare, pentru până la 200 de ore de funcționare pe an, cu respectarea intervalelor și procedurilor de întreținere prescrise de producător. Puterea medie admisă pe parcursul a 24 de ore de funcționare nu trebuie să depășească 70% din puterea ESP.

PRP - Putere principală (Prime Power):

Reprezintă puterea maximă pe care un grup electrogen o poate furniza continuu, alimentând o sarcină electrică variabilă, atunci când funcționează un număr nelimitat de ore pe an în condițiile de funcționare convenite și cu respectarea intervalelor și procedurilor de întreținere prescrise de producător. Puterea medie admisă pe parcursul a 24 de ore de funcționare nu trebuie să depășească 70% din puterea PRP.

*Consumul de combustibil depinde de numeroși factori, cum ar fi sarcina, calitatea combustibilului, sezonul, altitudinea și starea tehnică a generatorului electric industrial.

Condițiile optime de funcționare sunt: temperatura ambiantă de 17°C – 25°C, presiunea barometrică de 0,1 MPa (760 mm Hg) și umiditatea relativă de 50 – 60%. În astfel de condiții ambientale, generatorul electric industrial poate garanța performanțe maxime conform specificațiilor declarate. În cazul abaterilor de la valorile ambientale menționate mai sus, performanțele generatorului electric industrial pot fi diferite.

Dacă generatorul electric industrial este utilizat ca sursă principală de alimentare, sarcina totală pe termen lung nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a acestuia.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ ÎN SECȚIUNILE RELEVANTE

Este interzisă utilizarea generatorului electric industrial în încăperi care nu sunt special proiectate sau pregătite pentru funcționarea acestuia. Amplasați generatorul electric industrial pe o suprafață plană și dură, departe de lichide/gaze inflamabile (la o distanță de cel puțin 3 m). Instalați generatorul electric industrial la o distanță de cel puțin 1,5 m față de panoul frontal de control și de cel puțin 1,5 m pe fiecare parte, inclusiv în partea superioară a generatorului. Țineți persoanele neautorizate, copiii și animalele departe de zona de lucru. Purtați încălțăminte și mănuși de protecție.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** La instalarea generatorului electric industrial, acordați atenție puterii aparatelor electrice și curentului lor de pornire, care poate fi de câteva ori mai mare decât curentul nominal. Generatorul electric industrial nu poate funcționa în condiții de suprasarcină la pornirea consumatorilor cu un curent de pornire mai mare decât puterea maximă a generatorului electric industrial.

Generatoarele electrice industriale diesel DEWALT® sunt echipate cu un întrerupător principal de protecție la suprasarcină (MCCB) și cu o protecție principală reglabilă la curent de scurgere (RCD) (Fig. 1).

Prizele generatorului sunt prevăzute cu propriile întrerupătoare de protecție (RCBO sau MCB), conectate în aval de întrerupătorul principal (MCCB).

Dacă doriți să alimentați întreaga putere de ieșire a generatorului (de exemplu, către instalația electrică a unei clădiri) prin intermediul unui tablou de distribuție extern, trebuie să conectați cablul la ieșirea întrerupătorului principal (unitatea MCCB) și să setați curentul de declanșare și timpul de răspuns corespunzătoare pentru dispozitivul de protecție diferențială (RCD) utilizat în tabloul de distribuție extern. Trebuie respectat principiul selectivității. Curentul de declanșare și timpul de întârziere pot fi setate pe dispozitivul RCD utilizând comutatoarele DIP.

(I △ N) SETAREA CURENTULUI NOMINAL REZIDUAL DE DECLANȘARE

I △ n (A)	0.03	0.1	0.3	0.5	1	3	5
Poziția comutatoarelor DIP							

(TS) SETAREA TIMPULUI DE ÎNTÂRZIERE LA DECLANȘARE

Ts (s)	0	0.2	0.4	1	5
Poziția comutatoarelor DIP					

⚠ **NOTĂ!** Atunci când curentul nominal rezidual de declanșare I △ n este setat la 30 mA, timpul de întârziere la declanșare este setat automat la declanșare instantanee, iar selectorul timpului de întârziere la declanșare devine inactiv.

RISCURI REZIDUALE

În ciuda tuturor măsurilor de proiectare și siguranță aplicate acestui grup electrogen, anumite riscuri reziduale pot rămâne în timpul funcționării acestuia.

EXPUNEREA LA ZGOMOT

Nivelul garantat al puterii acustice al acestui generator nu depășește limitele stabilite de Directiva 2000/14/EC și reglementările UE aplicabile.

Cu toate acestea, expunerea prelungită la zgomot, chiar și în limitele permise, poate provoca disconfort sau oboseală.

Recomandare: Atunci când lucrați în apropierea generatorului aflat în funcțiune pentru perioade îndelungate, utilizați echipament de protecție auditivă aprobat și evitați staționarea inutilă în apropierea sursei de zgomot.

RISC DE VIBRAȚII

Generatorul este echipat cu suporturi de izolare a vibrațiilor pentru a reduce transmiterea vibrațiilor către structurile înconjurătoare.

Cu toate acestea, funcționarea continuă sau necorespunzătoare poate provoca disconfort operatorului sau efecte asupra sănătății asociate expunerii pe termen lung la vibrații (cum ar fi sindromul vibrațiilor mână-braț).

Recomandare: Utilizați generatorul electric industrial numai pe suporturile sale antivibrații și evitați contactul prelungit cu componentele aflate în vibrație.

PERICOLE PENTRU MEDIU

În timpul alimentării cu combustibil, schimbului de ulei sau lucrărilor de întreținere, scurgerile de ulei sau combustibil pot provoca contaminarea mediului.

⚠ **AVERTISMENT!** Preveniți pătrunderea combustibilului sau a uleiului în sol, sistemele de canalizare sau sursele de apă.

În cazul unei scurgeri sau al unei vărsări accidentale, opriți imediat motorul, colectați lichidul cu un material absorbant aprobat și eliminați-l în conformitate cu reglementările locale privind protecția mediului.

SIGURANȚA ELECTRICĂ

⚠ **ATENȚIE – PERICOL!** Dispozitivul generează energie electrică. Respectați măsurile de siguranță pentru a evita electrocutarea.

⚠ **IMPORTANT!** Generatorul electric industrial este configurat implicit pentru a funcționa într-un sistem TN. Generatorul electric industrial poate fi configurat pentru funcționare într-un sistem IT sau TN, în funcție de cerințele aplicației. Împământarea și măsurile suplimentare de protecție, cum ar fi monitorizarea izolației sau protecția împotriva atingerii accidentale (dispozitiv diferențial de protecție), trebuie asigurate în funcție de aplicație și de sistemul utilizat.

Generatorul electric industrial produce energie electrică, care poate provoca electrocutare în cazul nerespectării normelor de siguranță. Toate conexiunile generatorului electric industrial la rețea trebuie realizate de un electrician autorizat, în conformitate cu toate normele și reglementările electrice aplicabile. Conectați generatorul electric industrial la împământarea de protecție înainte de punerea în funcțiune **(Fig. 11A).** Conductoarele cu izolație deteriorată sau uzată trebuie înlocuite. De asemenea, trebuie înlocuite contactele uzate, deteriorate sau corodate.

⚠ **IMPORTANT!** Este interzisă conectarea la generatorul electric industrial a dispozitivelor care pot genera impulsuri de curent și direcționa energie către generatorul electric industrial (stabilizatoare de tensiune, dispozitive cu frână electronică, invertoare on-grid și hibride etc.).

⚠ **IMPORTANT!** Utilizarea dispozitivului în alte scopuri decât cele prevăzute vă privează de dreptul la garanție gratuită.

⚠ **IMPORTANT!** Fiți atenți. Nu utilizați generatorul electric industrial dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor ori a alcoolului. Neatenția poate provoca vătămări grave.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Generatorul electric industrial funcționează cu motorină auto și respectă standardele europene de calitate, cel puțin conform standardului EN 590. Nu utilizați benzină, kerosen sau păcură drept combustibil. Tipul de motorină utilizat trebuie să corespundă sezonului de exploatare.

Utilizarea unui combustibil de calitate inferioară poate duce la reducerea performanței sau la defectarea motorului. Nu adăugați aditivi chimici în motorină și nu amestecați motorina cu ulei de motor uzat sau păcură.

Păstrați rezervorul de combustibil și accesoriile de alimentare curate și în stare bună și asigurați-vă că în rezervorul de combustibil nu pătrund obiecte străine sau impurități în timpul alimentării generatorului electric industrial. Conținutul de sulf nu trebuie să depășească 0,5% (se recomandă mai puțin de 0,05%). Conținutul de sedimente și apă din combustibil nu trebuie să depășească 0,05%. Trebuie asigurat un indice cetanic de minimum 45. De exemplu, este permisă utilizarea motorinei biodiesel cunoscute sub denumirea B5. Acest tip de combustibil nu trebuie să conțină mai mult de 5% esteri metilici ai acizilor grași (FAME) și 95% motorină minerală.

Caracteristicile motorinei	Regiune de utilizare
EN590:96	Uniunea Europeană
BS 2869-A1 sau A2	Marea Britanie

BUTON DE OPRIRE DE URGENȚĂ A MOTORULUI

Nu utilizați butonul de oprire de urgență a motorului pentru oprirea normală a generatorului electric industrial! Acesta trebuie utilizat numai atunci când este absolut necesar.

- În timpul funcționării normale a motorului, butonul trebuie să se afle în poziția extinsă.
- Apăsarea butonului de oprire de urgență va provoca oprirea motorului.
- Motorul nu va porni dacă acest buton este blocat. Pentru deblocare, rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic.

⚠ **IMPORTANT!** Butonul de oprire de urgență a motorului este destinat exclusiv situațiilor de urgență.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Nu porniți generatorul electric industrial până când problema care a cauzat oprirea de urgență nu este identificată și remediată.

SIGURANȚA LA INCENDIU



Păstrați în apropiere un stingător adecvat atunci când utilizați sau efectuați lucrări de întreținere la generatorul electric industrial.

Utilizați numai stingătoare adecvate pentru lichide inflamabile și echipamente electrice, cum ar fi:

- Stingătoare cu CO_2 (dioxid de carbon)
- Stingătoare cu spumă (tip AFFF)

Nu utilizați stingătoare pe bază de apă pentru incendii provocate de combustibil sau de echipamente electrice.

Asigurați-vă că personalul este instruit cu privire la utilizarea corectă a stingătoarelor.

La fiecare pornire a generatorului electric industrial, inspectați cablurile bateriei pentru a preveni apariția scânteilor, care pot provoca incendii. Bateriile trebuie menținute cu-

rate. Utilizați cablurile și conexiunile recomandate în timpul funcționării generatorului electric industrial.

Combustibilul și vaporii asociați funcționării echipamentului pot fi inflamabili și potențial explozivi. Normele de siguranță impun păstrarea unor stingătoare complet încărcate la îndemână, în apropierea generatorului electric industrial.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Porniți și utilizați întotdeauna generatorul electric industrial într-o zonă bine ventilată. Este interzisă utilizarea generatorului electric industrial într-o încăpere nepregătită corespunzător (fără ventilație de alimentare dimensionată corespunzător sau fără un sistem proiectat corespunzător pentru evacuarea gazelor de eșapament).

CONȚINUTUL PACHETULUI

1. Generator electric industrial
2. Instrucțiuni de utilizare
3. Pașaportul produsului
4. Raport de testare

EXPLICAȚIA ETICHETELOR ȘI SIMBOLURILOR DE AVERTIZARE

Fig. 2A

1. Utilizați mănuși de protecție din cauciuc atunci când lucrați cu bateria. Bateria conține electrolit acid, care este periculos. În cazul contactului cu pielea sau fața, clătiți imediat cu multă apă și consultați un medic.
2. Atenție! În timpul procesului de încărcare a bateriei se degajă hidrogen, care este exploziv!
3. Citiți cu atenție manualul înainte de utilizarea dispozitivului.
4. Nu utilizați flacără deschisă în apropierea generatorului electric industrial.
5. Utilizați ochelari de protecție atunci când lucrați cu generatorul electric industrial.
6. Nu permiteți copiilor să se apropie de zona în care funcționează generatorul electric industrial.
7. Specificațiile bateriei.

Fig. 2B

1. Fiți atenți în timpul utilizării dispozitivului! Respectați instrucțiunile de siguranță din acest manual.
2. Utilizați generatorul electric industrial numai în încăperi pregătite corespunzător sau în exterior. Gazele de evacuare conțin monoxid de carbon (CO), care este toxic și poate fi fatal.
3. Piesele aflate în mișcare pot provoca vătămări grave!
4. Nu fumați în timpul utilizării generatorului electric industrial!
5. Dispozitivul generează energie electrică. Respectați măsurile de siguranță pentru a evita electrocutarea.
6. Citiți cu atenție acest manual de utilizare înainte de a folosi dispozitivul.
7. Nu atingeți generatorul electric industrial cu mâinile ude sau murdare.
8. Respectați normele de siguranță împotriva incendiilor.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Electrolitul este un acid. Acesta poate provoca arsuri. Nu permiteți contactul electrolitului cu pielea sau ochii. Purtați întotdeauna ochelari de protecție în timpul întreținerii bateriei. Spălați-vă pe mâini după atingerea bateriilor sau a conexiunilor acestora. Se recomandă utilizarea mănușilor de protecție.

Fig. 2C Înlocuirea filtrului de aer trebuie efectuată la fiecare 250 de ore de funcționare a generatorului electric industrial (la fiecare 100 de ore în condiții de praf excesiv).

Fig. 2D Nu atingeți bornele interne, cablajul sau conexiunile în timpul funcționării echipamentului! Opriți alimentarea înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere! Înainte de conectarea acestui generator electric industrial la instalația electrică a unei clădiri, un electrician autorizat trebuie să instaleze un comutator de separare (transfer)!

Fig. 2E Piesele aflate în mișcare pot provoca vătămări grave! Nu utilizați echipamentul cu ușile deschise! Opriți motorul înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere!

Fig. 2F Nu atingeți! Suprafețele de lucru se încălzesc în timpul funcționării generatorului electric industrial.

Fig. 2G Punct de montare pentru cârligul de ridicare.

Fig. 2H Informațiile privind întreținerea în limba locală pot fi găsite în secțiunea „Întreținere”.

Fig. 2I Pericol! Nu deschideți niciodată când este fierbinte! Lichidul de răcire fierbinte poate provoca arsuri grave!

Fig. 2J Generatorul electric industrial funcționează cu motorină auto. Nu utilizați benzină, kerosen sau păcură drept combustibil.

Fig. 2K Atenție! Pornire automată a echipamentului.

Fig. 2L Supapă de evacuare a lichidului de răcire.

Fig. 2M Avertisment – lichid fierbinte.

Fig 2N Avertisment! Tensiune înaltă. Risc de electrocutare.

Fig. 2O Împământare.

Fig. 2P Nu acoperiți motorul sau sistemul de evacuare. Blocarea fluxului de aer poate duce la supraîncălzire și la posibile deteriorări.

Fig. 2Q Indică nivelul de zgomot.

Fig. 2R Indică întrerupătorul automat utilizat pentru protejarea sistemului electric împotriva suprasarcinii sau a scurtcircuitului.

Fig. 2S Etichetă de avertizare a întrerupătorului principal de ieșire al generatorului electric.

Fig. 2T Indică faptul că neutrul generatorului electric industrial este conectat electric (legat) la cadru. Asigură împământarea corectă și siguranța electrică.

Fig. 2U Indică locația punctului de evacuare a lichidului de răcire utilizat pentru golirea sistemului de răcire.

Fig. 2V Indică punctul de evacuare a uleiului de motor utilizat pentru golirea uleiului din motor.

Fig. 2W Indică punctul de evacuare a combustibilului utilizat pentru golirea combustibilului din sistem.

PREZENTARE GENERALĂ Fig. 3

1. Carcasă insonorizată
2. Comutator de oprire de urgență a motorului
3. Panou de control
4. Ușa de acces la panoul de control și la elementele interne ale generatorului electric industrial este prevăzută cu încuietoare cu cheie
5. Senzor electric de nivel al combustibilului
6. Orificii pentru fixarea în timpul transportului
7. Țeavă de evacuare
8. Capac de umplere a lichidului de răcire
9. Capac al orificiului de umplere cu ulei

DESCRIPTION COMPONENTS OF MODELS Fig. 4

1. Toba de eșapament
2. Capacul ventilatorului radiatorului
3. Motor
4. Alternator
5. Baterie
6. Filtru de aer
7. Capac al orificiului de umplere cu ulei
8. Radiator de răcire al motorului
9. Orificii pentru stivuitor

⚠ **IMPORTANT!** Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări și/sau îmbunătățiri ale designului, configurației și caracteristicilor tehnice fără notificare prealabilă și fără a-și asuma obligații suplimentare. Imaginile din acest manual sunt schematice și pot să nu corespundă exact produsului original.

Fig. 5 Pe panoul de control este amplasat un întrerupător pentru lampa LED. Lampa LED este instalată în interiorul carcasei generatorului electric industrial, facilitând lucrările de întreținere. Iluminarea este alimentată de o baterie de 12 V și poate funcționa chiar și atunci când generatorul electric industrial este oprit.

ELEMENTELE GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL

Fig. 6 Prizele sunt amplasate în exteriorul carcasei, iar întrerupătoarele diferențiale (RCD) sunt amplasate sub panoul de control.

PANOU DE CONTROL Fig. 7

1.Ecran LCD grafic

Indicatori ai stării de avarie:

2. Indicator solicitare service
3. Indicator avertizare
4. Indicator alarmă de oprire
5. Ecranul următor din același grup. TESTUL LĂMPILOR se efectuează cât timp butonul este apăsat.
6. Grupul anterior de afișare
7. Grupul următor de afișare
8. Ecranul anterior din același grup. Dezactivare sonoră alarmă (ALARM Mute)

Diagramă de stare a sistemului de alimentare:

9. Indicator disponibilitate rețea
10. Indicator contactor rețea activat (ON)
11. Indicator contactor generator activat (ON)
12. Indicator disponibilitate generator
13. Buton mod STOP cu indicator
14. Buton mod AUTO cu indicator
15. Buton mod pornire generator electric industrial (RUN) cu indicator
16. Buton mod TEST cu indicator

DESCRIEREA BUTOANELOR TACTILE ALE UNITĂȚII DE CONTROL

Buton	Funcție	Descriere
	**TEST MODE (MOD TEST)**	Efectuează testarea generatorului electric industrial. Selectează modul TEST. Generatorul pornește și preia sarcina.
	**STARTING THE POWER PLANT (PORNIREA GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL)**	Apăsarea acestui buton comută controlerul în modul de control automat. Selectează modul AUTO. Generatorul pornește atunci când este necesar și preia sarcina.
	**AUTOMATIC MODE (MOD AUTOMAT)**	Pressing this button puts the controller in automatic control mode. Selects AUTO mode. The genset runs when necessary and takes the load.
	**STOP / CANCEL (STOP / ANULARE)**	Oprește funcționarea generatorului electric industrial în modul automat/manual; resetează mesajul de urgență; apăsați din nou acest buton pentru a opri imediat generatorul electric industrial. Selectează modul OFF. Generatorul se oprește.

INDICATORI AI STĂRII DE AVARIE:

Indicator	Funcție	Descriere
	**ALARM (ALARMĂ)**	LED-ul se aprinde atunci când este declanșată o alarmă de avarie care duce la oprirea sistemului sau atunci când este activat modul de deconectare a sarcinii.
	**WARNING (AVERTISMENT)**	LED-ul se aprinde atunci când există o condiție de avertizare.
	**SERVICE REQUEST (SOLICITARE SERVICE)**	LED-ul se aprinde atunci când cel puțin unul dintre contoarele de service a expirat.

INDICATORI AI STĂRII SISTEMULUI DE ALIMENTARE

Fiecare LED se aprinde atunci când modul corespunzător este selectat, fie local, fie de la distanță.

Indicator	Funcție	Descriere
	**MAINS AVAILABLE (REȚEA DISPONIBILĂ)**	Acest LED se aprinde în VERDE atunci când toate tensiunile de fază ale rețelei și frecvența rețelei se încadrează în limitele admise. Dacă LED-ul este aprins, ordinea fazelor rețelei trebuie, de asemenea, să fie corectă. Atunci când orice intrare digitală este definită ca Pornire de la distanță (Remote Start), acest LED va reflecta starea acelei intrări. Dacă este prezent un semnal Simulate Mains, starea rețelei va deveni „disponibilă". Dacă este prezent un semnal Force to Start, starea rețelei va deveni „indisponibilă".
	**MAINS CONTACTOR ON (CONTACTOR REȚEA ACTIVAT)**	LED-ul se aprinde atunci când contactorul rețelei este activat.
	**GENSET CONTACTOR ON (CONTACTOR GENERATOR ACTIVAT)**	LED-ul se aprinde atunci când contactorul generatorului este activat.
	**GENERATOR DISPONIBIL**	Acest LED se aprinde atunci când toate tensiunile de fază ale generatorului și frecvența generatorului se încadrează în limitele admise. Dacă LED-ul este aprins, ordinea fazelor generatorului este corectă.

⚠ **AVERTISMENT!** Dacă este configurată o intrare Remote Start (Pornire de la distanță), LED-ul REȚEA va reflecta starea acestei intrări. Semnalele Simulate Mains și Force to Start vor influența, de asemenea, acest LED.

ORGANIZAREA ECRANULUI DE AFIȘARE

Unitatea măsoară un număr mare de parametri electrici și ai motorului. Afișarea parametrilor este organizată în GRUPURI DE PARAMETRI și elemente din cadrul fiecărui grup.

Navigarea între diferitele grupuri se realizează cu ajutorul butoanelor ◀ și ▶.

Fiecare apăsare a butonului ▶ va determina afișajul să treacă la următorul grup de parametri. După ultimul grup, afișajul va reveni la primul grup.

Fiecare apăsare a butonului ◀ va determina afișajul să treacă la grupul anterior de parametri. După primul grup, afișajul va trece la ultimul grup.

Navigarea în interiorul unui grup se realizează cu ajutorul butoanelor ▼ și ▲.

Fiecare apăsare a butonului ▼ va determina afișajul să treacă la următorul parametru din același grup. După ultimul parametru, afișajul va reveni la primul parametru.

Fiecare apăsare a butonului ▲ va determina afișajul să treacă la parametrul anterior din același grup. După primul parametru, afișajul va trece la ultimul parametru.

PARAMETRII GENERATORULUI (GENSET PARAMETERS): tensiuni ale generatorului, curenți, kW, kVA, kVAr, factor de putere (pf) etc.

PARAMETRII MOTORULUI (ENGINE PARAMETERS): valori ale senzorilor analogici, turație (rpm), tensiunea bateriei, ore de funcționare ale motorului etc.

PARAMETRII REȚELEI (MAINS PARAMETERS): tensiuni ale rețelei, curenți, kW, kVA, kVAr, factor de putere (pf) etc. Curenții și parametrii de putere ai rețelei sunt afișați numai atunci când opțiunea CT Selection este setată pe LOAD SIDE. În caz contrar, parametrii referitori la curentul și puterea rețelei nu vor fi afișați.

AFIȘAJ SCOPEMETER (SCOPEMETER DISPLAY): acest grup afișează formele de undă ale tensiunilor și curenților, similar unui osciloscop. Sunt disponibile toate tensiunile fază-neutru (Ph-N), fază-fază (Ph-Ph), precum și curenții de fază. Această funcție este deosebit de utilă pentru investigarea armonicilor generate de sarcini complexe.

REZULTATE GRAFICE ALE ANALIZEI ARMONICILOR (GRAPHICAL HARMONIC ANALYSIS RESULTS): acest grup afișează compoziția armonică a tensiunilor și curenților. Sunt disponibile toate tensiunile fază-neutru (Ph-N), fază-fază (Ph-Ph), precum și curenții de fază. Această funcție este deosebit de utilă pentru investigarea armonicilor generate de sarcini complexe. Din cauza rezoluției afișajului, sunt reprezentate grafic numai armonicile cu un nivel mai mare de 2%. Pentru a vizualiza toate nivelurile armonicilor, utilizați meniul Rezultate alfanumerice ale analizei armonicilor.

REZULTATE ALFANUMERICE ALE ANALIZEI ARMONICILOR (ALPHANUMERICAL HARMONIC ANALYSIS RESULTS): acest grup afișează compoziția armonică a tensiunilor și curenților cu o rezoluție de 0,1%. Sunt disponibile toate tensiunile fază-neutru (Ph-N), fază-fază (Ph-Ph), precum și curenții de fază. Această funcție este deosebit de utilă pentru investigarea armonicilor generate de sarcini complexe.

AFIȘAREA ALARMELOR (ALARM DISPLAY): acest grup afișează toate alarmele existente, câte un ecran pentru fiecare alarmă. Atunci când nu mai există alarme de afișat, va fi afișat mesajul „SFÂRȘITUL LISTEI DE ALARME".

PARAMETRII MODEMULUI GSM (GSM MODEM PARAMETERS): intensitatea semnalului, contoare, starea comunicației, adrese IP etc.

PARAMETRII ETHERNET (ETHERNET PARAMETERS): starea conexiunii Ethernet, contoare, adrese IP etc.

GRUPURI DE STARE ȘI CONTOARE (STATUS & COUNTERS GROUPS): acest grup include diverși parametri, precum starea generatorului, contoarele de service, data și ora, versiunea firmware-ului etc.

INDICATORI LUMINOȘI AI CONTROLERULUI

Controlerul este prevăzut cu trei indicatori în partea stângă: ALARMĂ, AVERTISMENT și SOLICITARE SERVICE.

ALARM (Defecțiune critică): indică o defecțiune critică a motorului sau a generatorului electric industrial. În astfel de cazuri, controlerul oprește automat motorul pentru a preveni deteriorarea acestuia.

Cauza defecțiunii este afișată pe ecranul controlerului.

Defecțiunile critice tipice includ:

- Oprire de urgență declanșată prin apăsarea butonului

roșu „Emergency STOP” de pe carcasa generatorului electric industrial
- Presiune scăzută a uleiului
- Temperatura lichidului de răcire peste limitele admise
- Nivel scăzut al lichidului de răcire
- Turație excesivă a motorului
- Suprasarcină critică a generatorului electric industrial

WARNING (Defecțiune necritică): indică o defecțiune necritică sau o avertizare care nu conduce la oprirea generatorului electric industrial.

SERVICE REQUEST (Cerere de întreținere): indică faptul că este necesară efectuarea întreținerii periodice.

Controlerul este programat pentru:
- Prima întreținere: după 50 de ore de funcționare sau 6 luni
- A doua întreținere: după 250 de ore de funcționare sau 12 luni

Indicatorul va rămâne aprins până când tehnicianul care efectuează întreținerea resetează notificarea prin intermediul meniului de inginerie (ENGINE), utilizând o parolă.

Acest indicator nu oprește funcționarea generatorului electric industrial; el doar reamintește utilizatorului că este necesară efectuarea întreținerii.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INCLUSIV INFORMAȚII PRIVIND CONSUMABILELE SAU MATERIALELE, INSTRUCȚIUNI DE TRANSPORT ETC.

INSTALAREA ȘI UTILIZAREA GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL

În conformitate cu reglementările de siguranță, generatoarele electrice industriale trebuie instalate, întreținute și reparate numai de către un dealer de service sau de către un alt electrician ori tehnician de instalare competent și calificat, care cunoaște standardele, reglementările și cerințele privind instalarea generatoarelor electrice industriale și deține toate certificările necesare pentru efectuarea acestor lucrări.

Operatorul trebuie să fie un specialist calificat în exploatarea generatoarelor electrice.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Este necesar să se limiteze accesul persoanelor neautorizate la generatorul electric industrial.

Generatoarele electrice industriale pot fi instalate într-un spațiu special amenajat, atât în interior, cât și în exterior.

PENTRU ORICE METODĂ DE AMPLASARE, ESTE NECESAR SĂ SE ASIGURE:
- împământarea generatorului electric industrial;
- circulația normală și neobstrucționată a aerului de admisie și evacuarea corespunzătoare a monoxidului de carbon. În niciun caz nu blocați admisia și evacuarea aerului, deoarece acest lucru afectează grav funcționarea generatorului electric industrial.

GRILELE DE VENTILAȚIE ALE GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL Fig. 8A
- Distanța până la perete trebuie să fie de cel puțin 1,5 metri.
- Distanța până la tavan trebuie să fie de cel puțin 1,5 metri.

Fig. 8B Ilustrația este schematică; amplasarea deschiderilor de ventilație poate diferi la produsul real, în funcție de carcasa în care este livrat generatorul electric industrial.

1. Orificiu de admisie a aerului proaspăt pe partea laterală a generatorului electric industrial.
2. Orificii de admisie a aerului proaspăt pe ușa carcasei.
3. Orificiu de evacuare a aerului cald.

Nu permiteți funcționarea generatorului electric industrial într-o încăpere în care gaze inflamabile pot fi aspirate în sistemul de admisie a aerului.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Nu acoperiți niciodată orificiile de admisie sau de evacuare a aerului care circulă prin carcasa de protecție electrică a generatorului electric industrial.

ȘURUB DE ÎMPĂMÂNTARE

În funcție de tipul rețelei, șurubul de împământare al generatorului electric industrial trebuie conectat fie la bara de egalizare a potențialelor (sistem IT), fie la instalația de împământare (sistem TN).

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Împământarea generatorului electric industrial nu reprezintă o protecție garantată împotriva electrocutării!

CONDIȚII DE AMPLASARE A GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL ÎN INTERIOR

FUNDAȚIE ȘI IZOLARE LA VIBRAȚII:

1. La instalarea unui generator electric industrial în interior, verificați reglementările de construcție aplicabile structurii clădirii și fundației acesteia pentru a confirma posibilitatea unei astfel de instalări. Acestea trebuie să poată suporta greutatea totală a generatorului electric industrial, greutatea echipamentelor suplimentare și a rezervelor de combustibil, precum și sarcinile care apar în timpul funcționării acestuia.
2. Podeaua trebuie să fie pregătită corespunzător, nivelată, capabilă să suporte sarcina totală și să aibă proprietăți de amortizare a vibrațiilor.
3. Dacă există posibilitatea pătrunderii umezelii în încăperea în care va fi instalat generatorul electric industrial, trebuie realizată o fundație din beton armat la un nivel mai ridicat decât podeaua, a cărei înălțime să depășească nivelul maxim posibil al inundării.

VENTILAȚIE:

O atenție deosebită trebuie acordată spațiului liber din jurul generatorului electric industrial și accesului suficient la aer proaspăt Fig. 8 Încăperea trebuie să aibă dimensiuni adecvate și să asigure un debit de aer corespunzător, calculat pentru fiecare motor de către un specialist înainte de instalarea generatorului electric industrial.
- Acces liber la toate componentele pentru efectuarea lucrărilor de întreținere sau reparație;

- Ventilație suficientă și aport adecvat de aer proaspăt pentru răcirea motorului și evacuarea monoxidului de carbon.

⚠ **IMPORTANT!** Gazele de evacuare ale motorului conțin produse de ardere nocive pentru sănătate. Asigurați evacuarea gazelor de eșapament ale generatorului electric industrial în exterior.

De regulă, deschiderea pentru admisia aerului proaspăt este amplasată în partea inferioară a peretelui încăperii; în acest caz, aerul va circula în jurul întregului generator electric industrial.

⚠ **AVERTISMENT!** În regiunile cu activitate solară ridicată, se recomandă evitarea expunerii directe a generatorului electric industrial la lumina solară pentru a preveni supraîncălzirea în timpul funcționării sub sarcină.

FUNDAȚIE ȘI IZOLARE LA VIBRAȚII Fig. 9

La instalarea unui generator electric industrial în exterior, o fundație din beton armat pregătită corespunzător trebuie să asigure un suport rigid, să prevină vibrațiile și să reziste sarcinilor care apar în timpul funcționării generatorului electric industrial. Fundația trebuie să aibă o adâncime de cel puțin 300 mm, iar lățimea și lungimea acesteia trebuie să fie cu cel puțin 400 mm mai mari decât dimensiunile generatorului electric industrial (200 mm pe fiecare latură). Fundația trebuie amplasată la 200 mm deasupra nivelului solului.

- Înălțimea totală a fundației trebuie să fie de cel puțin 30 cm. Fundația trebuie să fie amplasată la 20 cm deasupra nivelului solului.
- Fundația trebuie să fie cu 20 cm mai lată decât conturul generatorului electric industrial pe fiecare latură.

VENTILAȚIE:

La alegerea locului de instalare, vă rugăm să țineți cont de faptul că generatorul electric industrial este o sursă de gaze fierbinți.

Generatorul electric industrial instalat în exterior trebuie amplasat la o distanță de cel puțin 1,5 metri față de cea mai apropiată clădire. Generatorul electric industrial trebuie amplasat în conformitate cu reglementările și legislația locală aplicabilă.

CONDIȚII DE UTILIZARE A GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL

Înainte de efectuarea verificărilor înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că generatorul electric industrial este amplasat pe o suprafață plană și orizontală și că întrerupătorul automat se află în poziția „OFF”.

VERIFICĂRI ÎNAINTE DE PORNIRE (PENTRU TOATE SISTEMELE DE CONTROL)

Pentru a asigura o durată maximă de exploatare a generatorului electric industrial, efectuați întotdeauna o inspecție înainte de pornire. În acest scop, trebuie să verificați:

- Elementele de fixare și curelele. Reparați sau înlocuiți curelele uzate, elementele de fixare slăbite și conexiunile defecte.
- Capacele de protecție ale ventilatorului și ale sistemului de evacuare trebuie să fie fixate în siguranță.
- Mențineți motorul și toate componentele generatorului electric industrial curate.
- Dacă observați o scurgere de lichid de răcire, lubrifiant sau combustibil, identificați sursa și remediați problema. Nu utilizați generatorul electric industrial până când problema nu este rezolvată.
- Acumularea de grăsime și/sau ulei pe motor reprezintă un pericol de incendiu. Mențineți aceste suprafețe curate. Evitați contactul cu componentele electronice și electrice.
- Asigurați-vă că conductele sistemului de răcire al motorului sunt montate corect și fixate în siguranță. Verificați dacă prezintă fisuri sau scurgeri de lichid.
- Verificați nivelul uleiului de motor și nivelul lichidului de răcire și completați dacă este necesar.
- Utilizați numai tipurile de fluide și specificațiile indicate în prezentul manual.

⚠ **AVERTISMENT!**

- Pentru a evita rănirea sau arsurile, nu îndepărtați capacul radiatorului și niciun alt element al sistemului de răcire atunci când generatorul electric industrial este fierbinte sau în funcțiune.
- Adăugați lichidul de răcire în radiator lent, pentru a permite evacuarea aerului și pentru a evita formarea unui dop de aer în motor. Completați întotdeauna lichidul atunci când motorul este rece.
- Verificați starea și tensiunea curelelor ventilatorului de răcire al motorului și întindeți-le dacă este necesar. Înainte de tensionarea curelelor ventilatorului, deconectați conductorul negativ (-) al bateriei pentru a evita pornirea accidentală a motorului.
- Verificați bornele bateriei pentru depuneri de coroziune și curățați-le dacă este necesar.
- Verificați panoul de control și generatorul electric industrial pentru depuneri de praf și murdărie și curățați-le dacă este necesar.
- Eliberați spațiul din jurul generatorului electric industrial de orice obiecte periculoase care pot împiedica operatorul sau pot provoca vătămări. Asigurați-vă că orificiile de admisie a aerului de răcire sunt curate.
- Evacuați periodic condensul din rezervoarele colectoare ale sistemului de evacuare, dacă acestea sunt instalate.
- Dacă structura cadrului de susținere este prevăzută cu o tavă de colectare a lichidelor, aceasta trebuie inspectată periodic, iar lichidele acumulate (combustibil, ulei, lichid de răcire, apă de ploaie sau condens) trebuie evacuate și eliminate în conformitate cu normele și reglementările locale.
- Asigurați-vă că întrerupătorul principal al alternatorului se află în poziția „OFF”.

⚠ **IMPORTANT!** Înainte de pornirea dispozitivului, asigurați-vă că puterea totală a consumatorilor conectați nu depășește puterea nominală a generatorului electric industrial.

ÎNAINTE DE PORNIRE

Generatorul electric industrial poate conține urme de lichide tehnice rămase în urma testelor și lucrărilor de configurare efectuate în fabrică.

⚠ **IMPORTANT!** La fiecare pornire a generatorului electric industrial, verificați întotdeauna nivelul uleiului, al combustibilului și al lichidului de răcire!

ASIGURAȚI-VĂ CĂ EFECTUAȚI URMĂTOARELE PREGĂTIRI ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL:

1. Verificați dacă există combustibil în rezervor. Generatorul electric industrial este echipat cu un senzor electric de nivel al combustibilului **(Fig. 10).** Un indicator verde arată că nivelul combustibilului este suficient pentru funcționarea normală. Dacă indicatorul devine roșu, înseamnă că nivelul combustibilului este scăzut și rezervorul trebuie realimentat.



2. Verificați nivelul uleiului.

   a) Scoateți joja de ulei și ștergeți-o.

   b) Introduceți joja.

   c) Scoateți-o din nou și verificați nivelul uleiului pe marcajul jojei.

   d) Nivelul uleiului trebuie să fie la mijloc între marcajele MAX și MIN. Se recomandă menținerea nivelului uleiului cât mai aproape de marcajul MAX. Nu umpleți cu ulei peste nivelul maxim admis.

3. Verificați nivelul lichidului de răcire. Înainte de prima pornire a generatorului electric industrial, turnați lichidul de răcire prin orificiul din partea superioară a generatorului. Înlocuiți lichidul de răcire la fiecare 2 ani, cu excepția cazului în care specificațiile lichidului prevăd altfel. Dacă aveți întrebări, contactați un reprezentant autorizat al producătorului sau un distribuitor autorizat din zona dumneavoastră.
4. Verificați nivelul de încărcare al bateriei. Dacă este necesar, încărcați bateria cu un încărcător extern (nu este inclus) sau lăsați generatorul electric industrial să funcționeze mai mult de o oră la o sarcină de cel puțin 30% la prima punere în funcțiune.

⚠ **IMPORTANT!** Tipul de motorină utilizat trebuie să corespundă sezonului de exploatare.

⚠ **IMPORTANT!** Dacă generatorul electric industrial este în modul automat la pornire și este conectat la rețeaua electrică, bateria este reîncărcată de încărcătorul încorporat.

Dacă generatorul electric industrial rămâne neutilizat și alimentarea externă este deconectată, reîncărcați bateria la fiecare 2–3 luni utilizând un încărcător extern.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Înainte de pornirea motorului, asigurați-vă că puterea nominală a consumatorilor electrici corespunde puterii generatorului electric industrial. Nu depășiți puterea nominală a generatorului electric industrial. **Nu conectați niciun consumator înainte de pornirea motorului!**

Dacă generatorul electric industrial este utilizat ca sursă principală de alimentare, sarcina totală pe termen lung nu trebuie să depășească 80% din puterea nominală a acestuia.

⚠ **AVERTISMENT!** Este interzisă încărcarea generatorului electric industrial peste puterea maximă admisă!

⚠ **AVERTISMENT!** Nu conectați sarcina la generatorul electric industrial înainte ca motorul să fie pornit și să ajungă în regimul normal de funcționare.

Conectarea echipamentelor trebuie efectuată întotdeauna de un electrician autorizat, responsabil pentru instalarea și conectarea electrică a echipamentului în conformitate cu legislația și reglementările locale. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru conectarea necorespunzătoare a echipamentului sau pentru orice daune materiale ori vătămări corporale rezultate din instalarea, conectarea sau utilizarea incorectă a echipamentului.

CONECTAREA BORNELOR

Cablurile de alimentare trebuie trecute prin deschiderea dedicată situată în partea inferioară a carcasei, sub ușa panoului de control, fixate cu placa de prindere **(Fig. 11A)** și conectate la întrerupătorul automat de protecție cu patru poli **(Fig. 11B).**

MOD AUTOMAT

1. Apăsați butonul  pentru a activa modul automat de control al generatorului electric industrial. Indicatorul LED care se aprinde lângă buton indică modul de control selectat.
2. Generatorul electric industrial este controlat într-un mod automat preprogramat. Atunci când parametrii rețelei electrice externe se abat de la valorile normale (tensiune prea mare sau prea mică, frecvență prea mare sau prea mică, lipsa unei faze, succesiune incorectă a fazelor), este activat temporizatorul de monitorizare, iar afișajul începe numărătoarea inversă. Dacă, în această perioadă, parametrii rețelei electrice externe revin la valorile normale, semnalul de pornire automată a motorului este anulat.
3. După primirea semnalului de pornire, începe temporizatorul de întârziere la pornire și se efectuează preîncălzirea timp de 10 secunde, indicată prin LED (funcție opțională).
4. La o secundă după aceasta, este activat demarorul și motorul pornește. Dacă motorul nu pornește în timpul unei încercări de pornire, demarorul face o pauză de 10 secunde. Sunt efectuate trei încercări automate consecutive de pornire a motorului, iar secvența de pornire este repetată.

⚠ **AVERTISMENT!** În cazul a trei încercări nereușite de pornire a motorului, sistemul notifică problema detectată prin intermediul unui indicator.

5. Consumatorii trebuie conectați la generatorul electric industrial unul câte unul, începând cu dispozitivul cu puterea cea mai mare și terminând cu dispozitivul cu

puterea cea mai mică; puterea totală a dispozitivelor conectate nu trebuie să depășească puterea nominală a generatorului electric industrial.

6. Atunci când parametrii rețelei electrice externe revin la valorile normale, controlerul execută programul de oprire a generatorului electric industrial și trece în modul de așteptare și monitorizare.

MOD MANUAL

1. Apăsați butonul I pentru a porni motorul. Indicatorul LED care se aprinde lângă buton indică modul de control selectat.

⚠ **IMPORTANT!** Dacă motorul nu pornește după trei sau patru încercări, acest lucru poate indica faptul că nivelul combustibilului din rezervor este insuficient. Verificați nivelul combustibilului din rezervor conform indicațiilor afișate de indicator.

2. Controlerul efectuează diagnosticarea funcționării sistemelor generatorului electric industrial. Dacă este detectată o defecțiune, controlerul va afișa o notificare privind problema identificată.
3. Generatorul electric industrial poate fi utilizat dacă, în decurs de trei minute, controlerul nu detectează nicio abatere și nu afișează niciun mesaj privind o problemă detectată.
4. Lăsați generatorul electric industrial să funcționeze fără sarcină timp de 5 minute în sezonul cald și 10 minute în sezonul rece. Acest lucru va asigura funcționarea fiabilă și fără probleme a generatorului electric industrial.

⚠ **AVERTISMENT!** Este interzisă încărcarea generatorului electric industrial peste puterea maximă admisă!

⚠ **IMPORTANT!** Sarcina unui generator electric industrial trifazat trebuie distribuită pe toate cele trei faze, iar sarcina pe fiecare fază trebuie să fie echilibrată și distribuită uniform.

⚠ **IMPORTANT!** Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la deteriorarea înfășurărilor rotorului și statorului, precum și a modulului AVR, iar astfel de defecțiuni nu sunt acoperite de garanție.

⚠ **IMPORTANT!** Dacă întrerupătorul automat al generatorului electric industrial se declanșează ca urmare a unei suprasarcini, reduceți sarcina. Repornirea generatorului electric industrial este posibilă după 5 minute de la oprire.

⚠ **AVERTISMENT!** Deconectați toate dispozitivele înainte de oprirea generatorului electric industrial! Nu opriți generatorul electric industrial dacă există consumatori conectați. Acest lucru poate duce la defectarea generatorului electric industrial!

⚠ **IMPORTANT!** Pe carcasă, în apropierea panoului de control, este amplasat un buton de oprire de urgență a motorului. Acesta trebuie utilizat numai în situații de urgență.



PENTRU OPRIREA MOTORULUI, PROCEDAȚI DUPĂ CUM URMEAZĂ:

1. Opriți toate dispozitivele conectate la generatorul electric industrial.
2. Lăsați generatorul electric industrial să funcționeze fără sarcină timp de 3 minute pentru a permite răcirea alternatorului.
3. Apăsați butonul roșu STOP de pe controler O pentru a opri generatorul electric industrial în modul manual/automat.
4. Pentru oprirea imediată a generatorului electric industrial în modul manual/automat, apăsați din nou butonul O STOP.

⚠ **IMPORTANT!** Pentru oprirea de urgență, apăsați butonul de oprire de urgență.

Pentru generatoarele electrice industriale diesel, recomandăm utilizarea unităților de transfer automat DEWALT (ATS) DXDGATS1EU (160 A) sau DXDGATS2EU (400 A). Unitatea ATS corespunzătoare trebuie selectată în funcție de puterea nominală și curentul maxim de funcționare necesar pentru consumatorii electrici care urmează să fie utilizați în modul ATS. Utilizarea unei unități ATS dimensionate corect asigură funcționarea corespunzătoare a transferului automat și exploatarea în condiții de siguranță a sistemului.

CONTACTE DE COMANDĂ PENTRU CONTROL EXTERN

Generatorul electric industrial este echipat cu conexiuni pentru utilizarea cu o unitate ATS externă și pentru controlul generatorului electric industrial prin contacte externe fără potențial (dry contacts). Generatorul electric industrial este livrat pregătit pentru utilizarea în modul ATS extern; controlul prin contacte externe fără potențial necesită reprogramarea unității de control. Generatorul electric industrial poate funcționa într-un singur mod de operare. Pentru reprogramare, contactați un centru de service autorizat.

Pentru conectarea contactelor, deschideți ușa panoului cu controlerul, prezentată în **Fig. 12A**, și localizați bornele de conectare.

Blocul de borne pentru conectarea controlului extern are două tipuri de conexiuni: pentru controlul unei unități ATS externe și pentru controlul generatorului electric industrial prin intermediul unui dispozitiv extern cu contacte fără potențial (dry contacts). Contactele 1–7 sunt destinate conectării unei unități ATS externe, iar contactele 8–9 sunt destinate conectării unui „contact fără potențial”.

Fig. 12B prezintă blocul de borne pentru conectarea conductorilor de semnal, iar **fig. 12C** prezintă schema de conexiuni (pinout-ul) conectorului.

CONTACTE DE COMANDĂ PENTRU OPERARE EXTERNĂ PRIN CONTACTE FĂRĂ POTENȚIAL

Contactele de comandă ale generatorului electric industrial reprezintă un set de borne **Fig. 12** destinate integrării cu sisteme externe de automatizare, monitorizare și control la distanță.

⚠ **AVERTISMENT!** Controlul se realizează prin așa-numitele „contacte fără potențial” (dry contacts).

Un contact fără potențial este un comutator standard (releu) care nu are o sursă proprie de alimentare. Acesta poate avea două stări:

Închis: contactul conectează două conductoare, permițând trecerea semnalului.

Deschis: contactul întrerupe circuitul, oprind transmiterea

semnalului.

Caracteristica principală este că acesta nu furnizează tensiune proprie, ci doar deschide sau închide circuitul în care tensiunea este furnizată de controlerul generatorului electric industrial. Acest lucru îl face universal și sigur pentru conectarea diferitelor tipuri de echipamente.

FUNCȚIE IMPLEMENTATĂ PRIN CONTACTELE DE COMANDĂ EXTERNE

Pornire / Oprire la distanță

- **Principiu de funcționare:** Un dispozitiv extern închide o anumită pereche de contacte ale generatorului electric industrial pentru a transmite comanda de pornire. Atât timp cât contactele rămân închise, generatorul electric industrial continuă să funcționeze. După deschiderea contactelor, generatorul electric industrial execută procedura de oprire.
- **Aplicații:** pornire automată în cazul întreruperii alimentării din rețeaua principală prin intermediul unei unități ATS (Automatic Transfer Switch); comandă de pornire transmisă de un invertor solar; pornire manuală utilizând un buton de comandă la distanță; controlul pornirii/opririi prin intermediul unui dispozitiv automat de comandă echipat cu contacte fără potențial (dry contacts), care funcționează conform logicii sale programate.

În configurația implicită, perechea de contacte de comandă funcționează astfel: închiderea contactelor pornește generatorul electric industrial, iar deschiderea acestora îl oprește.

Sistemul poate fi reconfigurat pentru logica inversă: deschiderea contactelor pornește generatorul electric industrial, iar închiderea acestora îl oprește.

⚠ **AVERTISMENT! Este strict interzisă aplicarea oricărei tensiuni la contactele CONTROL TERMINAL.** Controlul trebuie realizat exclusiv prin contacte fără potențial (dry contacts).

TRANSPORTUL GENERATOARELOR ELECTRICE INDUSTRIALE Fig. 13

⚠ **IMPORTANT!** Se recomandă evacuarea combustibilului pentru a preveni scurgerile în timpul transportului.

Generatorul electric industrial poate fi ridicat utilizând cele două puncte de prindere pentru cârlig situate în partea superioară a acestuia. De asemenea, poate fi ridicat utilizând cele 4 orificii din partea inferioară a cadrului, amplasate pe conturul acestuia. Alternativ, se pot utiliza cele două orificii din partea inferioară a cadrului pentru manipularea cu ajutorul unui stivuitor. Punctele de prindere sunt marcate cu simboluri corespunzătoare.

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE ȘI SERVICE

Lucrările specificate în secțiunea „Întreținere tehnică” trebuie efectuate în mod regulat. Dacă utilizatorul generatorului nu poate efectua întreținerea periodică în mod independent, este necesar să contacteze centrul de service autorizat pentru a organiza efectuarea acestor lucrări.

⚠ **IMPORTANT!** În cazul oricăror defecțiuni apărute ca urmare a neefectuării lucrărilor de întreținere periodică, producătorul nu poartă nicio responsabilitate pentru astfel de daune.

ASTFEL DE DAUNE INCLUD, DE ASEMENEA:

- Defecțiuni apărute ca urmare a utilizării pieselor de schimb neoriginale;
- Deteriorări cauzate de coroziune și alte consecințe ale depozitării necorespunzătoare a echipamentului;
- Defecțiuni apărute ca urmare a efectuării întreținerii de către specialiști neautorizați și neexperimentați.

RESPECTAREA MANUALULUI

Întreținerea tehnică, exploatarea și depozitarea generatorului electric industrial **DEWALT®** trebuie efectuate în conformitate cu recomandările din prezentul manual. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele și pierderile cauzate de nerespectarea cerințelor de siguranță și a regulilor de întreținere tehnică.

ÎN SPECIAL, ACEST LUCRU SE APLICĂ:

- utilizării lubrifianților, combustibilului și uleiurilor de motor interzise de producător;
- modificărilor tehnice ale echipamentului;
- utilizării echipamentului în alte scopuri decât cele prevăzute;
- daunelor indirecte cauzate de exploatarea echipamentului defect.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Opriți motorul înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere. Dacă este necesar ca motorul să funcționeze, asigurați-vă că funcționarea generatorului nu pune în pericol personalul de service.

Aceasta reprezintă respectarea manualului! Puteți găsi lista adreselor centrelor de service pe site-ul importatorului exclusiv: **dewalt.konner-sohnen.com**

LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE TEHNICĂ

ELEMENTE DE SERVICE	PERIOADE DE ÎNTREȚINERE								
	Înainte de fiecare pornire	După primele 50 de ore de funcționare	La fiecare 100 de ore de funcționare	La fiecare 250 de ore de funcționare	La fiecare 500 de ore de funcționare	La fiecare 1000 de ore de funcționare	La fiecare 2000 de ore de funcționare	În fiecare an	La fiecare 2 ani
Filtru de aer			⊙	✦		○		○	
Filtru de ulei		○		○				○	
Ulei de motor	⊙	○		○				○	
Filtru de combustibil				○				○	
Conductă de combustibil și clemele acesteia		⊙		⊙					○
Lichid din sistemul de răcire				⊙			○		○
Furtunurile sistemului de răcire și colierele curelei		⊙		⊙					
Integritatea conexiunilor electrice și a acționărilor		⊙			⊙				
Nivelul electrolitului bateriei				⊙					
Baterie reîncărcabilă (monitorizarea încărcării)				⊙					
Curea ventilator și pompă		⊙		⊙	●	○			
Jocurile supapelor						●			
Spălarea sistemului de răcire și a radiatorului									⊙
Separator de apă			✦						
Rezervor de combustibil								⊙	✦
Indicator al filtrului de aer	⊙								
Nivelul lichidului de răcire	⊙								

○ - înlocuire; ⊙ - verificare; ● - reglare; ✦ - curățare.

CERINȚE PRIVIND ULEIUL DE MOTOR

Pentru a asigura funcționarea fiabilă și de lungă durată a motoarelor diesel Baudouin, este esențial să utilizați un ulei de motor care respectă strict următoarele specificații privind calitatea și vâscozitatea.

CLASA DE CALITATE API

Utilizați uleiuri de motor destinate motoarelor diesel supuse unor sarcini ridicate, care îndeplinesc una dintre următoarele clasificări API (American Petroleum Institute):

- API CF-4
- API CH-4
- API CI-4+

CLASA DE VÂSCOZITATE SAE

Vâscozitatea uleiului trebuie selectată strict în funcție de intervalul temperaturii ambientale în care funcționează generatorul electric industrial.

Clasa de vâscozitate SAE	Intervalul temperaturii de funcționare
5W-30	de la -30°C până la +30°C
10W-30	de la -25°C până la +30°C
10W-40	de la -25°C până la +40°C (recomandare principală)

Pentru majoritatea zonelor climatice, clasa de vâscozitate recomandată universal și utilizată ca recomandare principală este **SAE 10W-40.**

AMESTECAREA ESTE INTERZISĂ:

Este **INTERZISĂ** amestecarea uleiurilor de motor provenite de la producători diferiți, cu mărci, clase de calitate sau vâscozități diferite. Înainte de schimbarea tipului de ulei este necesară spălarea completă a sistemului de lubrifiere al motorului.

Uleiurile de motor cu vâscozități diferite de cele specificate în tabel pot fi utilizate numai dacă temperatura medie a mediului ambiant din regiunea dumneavoastră se află în afara intervalului de funcționare indicat.

Dacă nivelul uleiului scade, acesta trebuie completat pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a generatorului electric industrial. Nivelul uleiului trebuie verificat conform programului de întreținere. La schimbarea uleiului, asigurați-vă că înlocuiți și filtrul de ulei.

SCHIMBAREA SAU COMPLETAREA ULEIULUI DE MOTOR

Dacă nivelul uleiului scade, completați cantitatea necesară pentru a asigura funcționarea corectă a generatorului electric industrial. Nivelul uleiului trebuie verificat conform programului de întreținere tehnică. La schimbarea uleiului, înlocuiți obligatoriu și filtrul de ulei.

PENTRU EVACUAREA ULEIULUI

Pentru evacuarea uleiului, efectuați următorii pași: pentru a facilita scurgerea uleiului, deșurubați capacul orificiului de umplere cu ulei situat pe capacul supapelor **(Fig. 14A)**. Așezați un recipient pentru colectarea uleiului uzat sub orificiul de evacuare situat în partea inferioară a carcasei generatorului electric industrial. Deșurubați bușonul de evacuare **(Fig. 14B)**. Scoateți joja de ulei **(Fig. 14C)**. Deschideți supapa de evacuare a uleiului situată în partea inferioară a carterului motoruluie **(Fig. 14D)**. Lăsați uleiul să se scurgă timp de câteva minute. După evacuarea completă a uleiului, închideți supapa, strângeți bușonul de evacuare și reintroduceți joja în locașul său. Se recomandă evacuarea uleiului uzat atunci când motorul este cald.

UMPLEREA CU ULEI:

1. Deschideți orificiul auxiliar de umplere cu ulei al motorului situat pe panoul superior al generatorului electric industrial.
2. Deschideți bușonul de umplere cu ulei de pe capacul supapelor motorului.

⚠ **AVERTISMENT!** Asigurați-vă că supapa de evacuare a uleiului este închisă și că joja este introdusă în motor.

3. Utilizând o pâlnie, turnați în motor cantitatea necesară de ulei.
4. Verificați nivelul uleiului cu ajutorul jojei.
5. Se recomandă înlocuirea filtrului de ulei la fiecare schimb de ulei.

Utilizați numai uleiurile recomandate pentru reparații și întreținere. Utilizarea altor lubrifianți, consumabile și piese de schimb duce la pierderea dreptului la service în garanție.

Întreținerea generatorului electric industrial trebuie efectuată numai de personal calificat. Pentru efectuarea operațiunilor de service, vă rugăm să contactați punctul de vânzare sau să consultați lista actualizată a centrelor de service pe site-ul oficial al importatorului: **dewalt.konner-sohnen.com**

ÎNTREȚINEREA FILTRULUI DE AER Fig. 15

Este necesar să verificați periodic filtrul de aer și să îndepărtați orice contaminare. Întreținerea regulată a filtrului de aer este necesară pentru a menține un flux suficient de aer în sistemul de admisie. Filtrul de aer trebuie curățat mai frecvent atunci când generatorul electric industrial este utilizat în condiții de praf.

⚠ **ATENȚIE-PERICOL!** Nu porniți niciodată motorul fără filtrul de aer montat sau cu filtrul de aer demontat. Murdăria și praful duc la uzura rapidă și defectarea componentelor motorului. Defecțiunile apărute în aceste condiții nu sunt acoperite de reparația în garanție.

⚠ **IMPORTANT!** Înlocuiți filtrul de aer la fiecare 1000 de ore de funcționare. În condiții de praf excesiv, înlocuiți filtrul de două ori mai des.

ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ A FILTRULUI DE COMBUSTIBIL

În generatoarele electrice industriale diesel **DEWALT®** sunt utilizate două tipuri de filtre de combustibil. Acestea împiedică pătrunderea impurităților din motorină în motor.

FILTRU DE COMBUSTIBIL PENTRU FILTRARE GROSIERĂ

Demontați filtrul pentru curățare la fiecare 200 de ore de funcționare sau după o posibilă contaminare cu particule solide. Nu utilizați niciodată apă pentru curățarea filtrului.

1. Scoateți capacul rezervorului de combustibil.
2. Scoateți filtrul de combustibil.
3. Curățați filtrul utilizând motorină.
4. Montați filtrul la loc în rezervorul de combustibil.

FILTRUL DE COMBUSTIBIL DIN CONDUCTA DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL

Acest filtru trebuie înlocuit la fiecare 500 de ore de funcționare. Este amplasat sub rezervorul de combustibil, pe furtunul prin care combustibilul este alimentat de la rezervor către motor. Pentru înlocuire:

Pregătire:

1. Opriți motorul.
2. Închideți robinetul de închidere a alimentării cu combustibil din rezervor (dacă este prevăzut).
3. Curățați temeinic zona din jurul filtrelor.

Demontare:

1. Așezați un recipient pentru colectarea combustibilului evacuat.
2. Cu ajutorul unei chei, demontați filtrele vechi (mai întâi separatorul, dacă este instalat, apoi filtrul fin de combustibil).
3. Ștergeți suprafețele de montare de pe suport cu o lavetă curată.
4. Înlocuiți filtrul fin de combustibil.

Montare:

1. Lubrifiați garniturile de etanșare ale filtrelor noi cu motorină curată.
2. Recomandare: umpleți filtrele noi cu combustibil curat (numai prin orificiile laterale, nu prin orificiul central).
3. Înșurubați filtrele noi manual până când garnitura atinge suprafața de contact, apoi strângeți suplimentar cu încă ½–¾ de tură.

⚠ **AVERTISMENT!** Nu utilizați o cheie pentru strângere!

Amorsarea (Extrem de important!):

1. Deschideți robinetul de închidere a alimentării cu combustibil.
2. Localizați pompa manuală de amorsare (tip pârghie sau buton).
3. Slăbiți șurubul de aerisire (de regulă amplasat pe suportul filtrului fin de combustibil sau pe pompa de injecție de înaltă presiune).
4. Acționați energic pompa manuală de amorsare până când combustibilul curge constant prin șurubul de aerisire, fără bule de aer.
5. Menținând presiunea, strângeți ferm șurubul de aerisire.

Verificare:

Porniți motorul. Din cauza aerului rezidual din conductele de înaltă presiune, motorul poate să nu pornească imediat sau poate funcționa neuniform timp de 10–30 de secunde — acest lucru este normal.

Verificarea etanșeității: imediat după pornire, în timp ce motorul funcționează la ralanti, inspectați cu atenție zonele de montare ale filtrelor (în jurul garniturilor) și șurubul de aerisire pentru a verifica eventualele scurgeri de combustibil.

Funcționarea normală poate fi reluată numai după ce ați confirmat că nu există scurgeri și că motorul funcționează uniform.

MANIPULAREA BATERIEI. PREGĂTIREA PENTRU DEPOZITAREA PE TERMEN LUNG

Dacă generatorul electric industrial diesel nu este utilizat o perioadă îndelungată (mai mult de o lună), bateria trebuie pregătită pentru depozitare:

Deconectarea bateriei:

1. Opriți generatorul electric industrial și asigurați-vă că toate sistemele sunt deconectate de la alimentare.
2. Mai întâi deconectați borna negativă (–), apoi borna pozitivă (+) a bateriei.
3. Dacă este necesar, scoateți bateria din generatorul electric industrial pentru depozitare separată.

Curățarea bornelor:

1. Ștergeți bornele cu o cârpă uscată și îndepărtați eventualele urme de oxidare.
2. Opțional, aplicați un strat subțire de vaselină tehnică pe borne pentru a preveni coroziunea.

Condiții de depozitare:

1. Depozitați bateria într-un loc uscat, curat și bine ventilat, la o temperatură cuprinsă între +5 °C și +25 °C.
2. Evitați expunerea directă la lumina soarelui și la umiditate.

Menținerea nivelului de încărcare:

1. Încărcați complet bateria înainte de depozitare.
2. Dacă bateria este depozitată mai mult de 3 luni, se recomandă reîncărcarea completă a acesteia la fiecare 2–3 luni.

REPUNEREA BATERIEI ÎN FUNCȚIUNE

Înainte de reinstalarea bateriei pe generatorul electric industrial diesel:

3. Verificați nivelul de încărcare și reîncărcați bateria dacă este necesar.
4. Inspectați carcasa și bornele pentru a identifica eventuale deteriorări sau urme de coroziune.
5. Conectați bateria începând cu borna pozitivă (+), apoi cu borna negativă (–).
6. Asigurați-vă că toate conexiunile și elementele de fixare sunt bine strânse și fixate corespunzător.

ÎNTREȚINEREA ACUMULATORULUI

La modelele **DEWALT®** echipate cu pornire electrică, trebuie să verificați periodic tensiunea bateriei. Bateria generatorului electric industrial are o tensiune nominală de 12 V; dacă tensiunea scade sub 12,2 V, bateria trebuie încărcată cu ajutorul unui încărcător extern (neinclus în setul de livrare).

Pentru a evita descărcarea bateriei, se recomandă pornirea generatorului electric industrial cel puțin o dată pe lună și funcționarea acestuia timp de 30 de minute. Dacă generatorul electric industrial nu este utilizat o perioadă îndelungată, deconectați bateria de la borne. Bateria furnizată împreună cu generatorul electric industrial nu necesită întreținere suplimentară și nici completarea cu electrolit.

⚠ **IMPORTANT!** Rețineți că, în cazul încercărilor repetate de pornire nereușite ale generatorului electric industrial, bateria se poate descărca; prin urmare, bateria trebuie să fie complet încărcată înainte de punerea în funcțiune.

DEPOZITARE

Spațiul de depozitare al generatorului electric industrial trebuie să fie uscat, bine ventilat și inaccesibil copiilor.

DEPOZITAREA PE TERMEN LUNG A GENERATORULUI ELECTRIC INDUSTRIAL:

Depozitarea pe termen lung poate afecta motorul și generatorul electric industrial în ansamblu. Acest impact poate fi redus prin pregătirea și depozitarea corespunzătoare a generatorului electric industrial.

Depozitarea motorului. Motorul trebuie supus unei proceduri de conservare, care include curățarea motorului și înlocuirea tuturor lichidelor cu lichide proaspete sau cu produse de conservare. Pentru informații suplimentare privind depozitarea motorului, contactați distribuitorul local.

Depozitarea echipamentului electric al generatorului. În timpul depozitării alternatorului, se poate forma condens în înfășurări. Pentru a reduce formarea condensului, depozitați generatorul electric industrial într-un loc uscat. Pentru informații suplimentare privind depozitarea alternatorului, contactați distribuitorul local.

Depozitarea bateriei. În timpul depozitării, bateria trebuie încărcată complet la fiecare 12 săptămâni (sau la fiecare 8 săptămâni în climate tropicale).

DEFECȚIUNI POSIBILE ȘI SOLUȚII

⚠ **IMPORTANT!** Diagnosticarea și remedierea defecțiunilor trebuie efectuate de un specialist în generatoare electrice industriale diesel.

Tip defect	Cauză posibilă	Soluție
1. Motorul nu pornește sau pornește cu dificultate	1. Bateria este descărcată sau are o conexiune slabă.	1. Verificați tensiunea bateriei, încărcați-o sau înlocuiți-o. Curățați și strângeți bornele.
	2. Nu există combustibil în rezervor.	2. Completați combustibilul.
	3. Aer în sistemul de alimentare cu combustibil (de exemplu, după înlocuirea filtrelor sau dacă s-a terminat combustibilul).	3. Amorsați sistemul de combustibil prin eliminarea aerului folosind pompa manuală de amorsare, conform descrierii din manual.
	4. Filtru de combustibil înfundat (sau separator).	4. Înlocuiți filtrele de combustibil.
	5. Supapă electromagnetică defectă de întrerupere a combustibilului (solenoid) pe pompa de combustibil de înaltă presiune (HPFP).	5. Verificați dacă supapa este alimentată cu tensiune și dacă produce un clic atunci când contactul este pornit. Înlocuiți-o dacă este necesar.
	6. Demaror defect sau conexiune slabă la demaror.	6. Verificați conexiunile electrice ale demarorului. Contactați centrul de service pentru diagnosticarea demarorului.
	7. Utilizarea unui ulei nepotrivit (prea vâscos) la temperaturi scăzute.	7. Înlocuiți uleiul cu unul care corespunde cerințelor sezoniere și specificațiilor producătorului.
	8. Compresie scăzută în cilindri.	8. Este necesară o diagnosticare completă a motorului într-un centru de service.
2. Motorul se oprește în timpul funcționării	1. Lipsă combustibil.	1. Completați combustibilul și asigurați-vă că amorsați sistemul de combustibil.
	2. Filtru de combustibil sau sită de aspirație din rezervor puternic înfundate.	2. Înlocuiți filtrele. Curățați sita de aspirație a combustibilului.
	3. Supraîncălzirea motorului (protecția activată).	3. Consultați punctul 3.
	4. Presiune scăzută a uleiului (protecția activată).	4. Consultați punctul 4.
	5. Pătrunderea aerului în conducta de combustibil.	5. Verificați etanșeitatea tuturor conexiunilor de la rezervor până la pompa de combustibil de înaltă presiune (HPFP).
3. Motorul se supraîncălzește	1. Nivel scăzut al lichidului de răcire (antigel).	1. Lăsați motorul să se răcească! Verificați nivelul și completați lichidul. Identificați și eliminați cauza scurgerii.
	2. Radiator înfundat (extern – praf, scame; intern – depuneri de calcar).	2. Curățați radiatorul la exterior (folosind aer comprimat). Spălați sistemul de răcire dacă este necesar.
	3. Termostat defect (blocat în poziția închis).	3. Verificați și înlocuiți termostatul.
	4. Ventilator defect sau curea de antrenare a ventilatorului/pompei slăbită sau ruptă.	4. Inspectați, întindeți sau înlocuiți cureaua. Verificați funcționarea ventilatorului.
	5. Pompă de apă defectă.	5. Contactați centrul de service pentru diagnosticarea pompei.
	6. Suprasarcină a generatorului.	6. Reduceți sarcina la valoarea nominală.
4. Presiune scăzută a uleiului (lampa/semnalele de avertizare sunt active)	1. Nivel scăzut de ulei în carter.	1. Opriți imediat motorul! Verificați nivelul uleiului cu joja și completați până la nivelul recomandat.
	2. Filtru de ulei înfundat.	2. Înlocuiți filtrul de ulei și uleiul.
	3. Tip de ulei necorespunzător (vâscozitate prea mică, calitate slabă).	3. Înlocuiți uleiul cu tipul recomandat de producător.
	4. Senzor de presiune a uleiului defect.	4. Verificați senzorul (de exemplu, prin înlocuirea cu unul funcțional).
	5. Uzura pompei de ulei sau a lagărelor.	5. Opriți imediat motorul! Este necesară diagnosticarea urgentă într-un centru de service.

5. Motorul scoate fum (fum negru)	1. Suprasarcină a generatorului.	1. Reduceți sarcina.
	2. Filtru de aer înfundat (lipsă de aer).	2. Verificați și înlocuiți filtrul de aer.
	3. Injectoare de combustibil defecte (pierderi de combustibil).	3. Contactați centrul de service pentru diagnosticarea și repararea/înlocuirea injectoarelor.
	4. Combustibil de calitate slabă.	4. Evacuați combustibilul și alimentați cu combustibil de înaltă calitate.
	5. Moment incorect al injecției de combustibil.	5. Este necesară reglarea pompei de injecție a combustibilului (FIP) într-un centru de service.
	6. Sistem de evacuare blocat.	6. Verificați conducta de evacuare pentru eventuale blocaje.
6. Motorul scoate fum (fum albastru/gri)	1. Pătrunderea uleiului în camera de ardere.	1. Este necesară diagnosticarea într-un centru de service (posibilă uzură a segmentilor pistonului sau a garniturilor de etanșare pentru ulei).
	2. Turbocompresor defect (dacă este instalat) – scurgeri de ulei.	2. Contactați centrul de service pentru diagnosticarea turbocompresorului.
	3. Nivel prea ridicat de ulei în carter.	3. Verificați nivelul și evacuați excesul de ulei.
7. Motorul scoate fum (fum alb)	1. Pătrunderea lichidului de răcire în camera de ardere (garnitură de chiulasă arsă sau fisură).	1. Opriți imediat motorul! Verificați nivelul lichidului de răcire și asigurați-vă că nu există ulei în acesta. Contactați centrul de service.
	2. Pornire la rece (în special pe timp umed).	2. Acesta este un fenomen normal (evaporarea condensului). Fumul ar trebui să dispară după încălzirea motorului.
	3. Injectoare sau pompă de injecție defecte (injecție foarte săracă).	3. Contactați centrul de service pentru diagnosticarea sistemului de combustibil.
8. Funcționare instabilă (turație fluctuantă)	1. Aer în sistemul de combustibil.	1. Amorsați sistemul de combustibil.
	2. Filtre de combustibil înfundate.	2. Înlocuiți filtrele.
	3. Funcționare neuniformă a injectoarelor.	3. Contactați centrul de service pentru diagnosticarea injectoarelor.
	4. Regulator de turație defect (pe pompa de injecție a combustibilului).	4. Contactați centrul de service pentru diagnosticare și reglaj.
9. Generatorul nu produce tensiune (motorul funcționează)	1. Întrerupătorul automat (circuitul de protecție) al generatorului s-a declanșat.	1. Verificați întrerupătorul automat. Înainte de a-l reporni, identificați cauza declanșării (suprasarcină, scurtcircuit în sarcină).
	2. Defecțiune a modulului AVR (Regulator Automat de Tensiune).	2. Contactați centrul de service.
	3. Deteriorarea înfășurărilor alternatorului.	3. Contactați centrul de service.

ACCESORII

Generatoarele electrice industriale diesel sunt livrate împreună cu chei pentru carcasa generatorului electric industrial și adaptoare (furcă), după cum urmează: pentru modelul DXDS20B1EU: 2×16A CEE 7/3, 1×32A CEE 32/3, 1×63A CEE 63/3; pentru modelul DXDS25B3EU: 1×16A CEE 7/3, 2×16A CEE 16/5, 1×32A CEE 32/5; pentru modelele DXDS44B3EU, DXDS55B3EU, DXDS88B3EU, DXDS150B3EU, DXDS-220B3EU: 1×32A CEE 32/3, 1×16A CEE 16/5, 1×32A CEE 32/5, 1×63A CEE 63/5.

INFORMAȚII PRIVIND RECICLAREA

CONFORMITATE CU DIRECTIVA DEEE (2012/19/UE)



Acest produs face obiectul Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE). Generatorul diesel nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere. La sfârșitul duratei de viață, produsul trebuie predat la un punct autorizat de colectare pentru echipamente electrice și electronice, în vederea tratării, recuperării și reciclării corespunzătoare.

Carcasa generatorului este realizată din metal și trebuie reciclată în conformitate cu reglementările locale. Materialele de ambalare, inclusiv cutia din carton, sunt reciclabile și trebuie eliminate prin sisteme adecvate de reciclare.

SIGURANȚA BATERIEI

- Bateriile uzate trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale de mediu.
- Nu eliminați bateriile în foc sau împreună cu deșeurile menajere.
- Manipularea necorespunzătoare a bateriilor poate provoca scurgeri, incendiu sau explozie.
- Înlocuiți întotdeauna bateriile cu același tip și aceeași specificație recomandată de producător.
- Evitați scurtcircuitarea bornelor bateriei.er.

DECLARAȚIE PRIVIND SERVICE-UL ȘI CONDIȚIILE DE GARANȚIE

Generatorul electric industrial diesel HEAVY DUTY Silent beneficiază de o garanție de 24 luni sau 1.000 de ore de funcționare (oricare dintre acestea survine prima). Pe durata perioadei de garanție, proprietarul produsului are dreptul la reparație gratuită în cazul unei defecțiuni a produsului cauzate de un defect de fabricație.

Serviciile de garanție pot fi efectuate numai de către un tehnician de service autorizat, fapt confirmat prin certificatul corespunzător, precum și prin mențiunea și ștampila vânzătorului din certificatul de garanție.

Reparațiile în garanție vor fi efectuate numai dacă carnetul de service (pașaportul tehnic) este completat integral și este prezentat împreună cu documentul de achiziție (bon fiscal sau factură). În lipsa documentelor menționate mai sus sau în cazul completării incomplete a carnetului de service (pașaportului tehnic), reparațiile în garanție nu vor fi efectuate, iar reclamațiile privind calitatea produsului nu vor fi acceptate.

Perioada de garanție este de 2 ani pentru utilizare privată și de 1 an pentru utilizare comercială.

CONDIȚII DE PIERDERE GARANTIEI:

- Nerespectarea instrucțiunilor din certificatul de garantie și din manualul de utilizare;
- Dezlipirea sau ruperea intenționată a sigiliului de siguranță, lipsa numarului de serie etc;
- Nerespectarea regulilor de transportare, depozitare și întreținere a echipamentului;
- Șocuri și deteriorări mecanice (fisuri, semne de lovituri, deformarea carcasei, bujiei, sau orice alte componente), inclusiv cele care au survenit ca rezultat a înghețării apei (formarea gheții), prezenta corpurilor străine în interiorul unității;
- Instalarea necorespunzătoare a echipamentului la rețeaua de alimentare;
- Disfuncționalitatea nu poate fi diagnosticată sau demonstrată;
- Intretinere necorespunzatoare: funcționarea produsului poate fi restabilită după curățarea de praf și murdărie, întreținerea corectă, schimbarea filtrelor si a uleiului etc;
- Utilizarea echipamentului în scopuri comerciale;
- Defecțiuni care au fost cauzate de supraîncărcarea echipamentului. Semnele de supraîncărcare sunt: părțile topite sau decolorate ca rezultat a temperaturilor ridicate, a suprafețelor cilindrului sau a pistonului, a inelelor de piston, a tacheților si tijelor;
- Manipularea necorespunzătoare a regulatorului automat de tensiune;
- Defecțiuni cauzate de instabilitatea rețelei electrice a utilizatorului;
- Reviziile nu au fost facute conform indicațiilor producătorului, echipamentul a functionat cu combustibilul și ulei murdar, sau contaminarea sistemului de răcire;
- Deteriorări mecanice și termice a cablurilor electrice;
- Prezenta lichidelor și corpurilor străine, așchii de metal etc. în interiorul produsului;
- Defecțiunea este cauzată de utilizarea pieselor de schimb și a materialelor neoriginale, a uleiurilor necorespunzătoare etc.;
- Defecțiuni cauzate de conectarea incorectă a două sau mai multe unități;
- Defecțiuni cauzate de factori naturali, cum ar fi murdăria, praful, umiditatea, temperatura ridicată sau scăzută, îngheț, incendii, dezastrele naturale etc., sau consecinte ce decurg din acestea;
- În caz de eșec concomitent al rotorului și statorului;
- Pentru piese și componente de uzură rapidă (bujii, injectoare, scripeți, elemente de filtrare și siguranță, baterii, siguranțe, curele, garnituri de cauciuc, arcuri de intindere, osii, startere manuale, ulei, compenente set, suprafețe de lucru, furtunuri, lanțuri și anvelope);
- Manipularea, reparațiile sau modificările executate în mod independent sau de personal neautorizat;
- Defecțiuni ca rezultat a uzurii naturale după un termen lung de exploatare (sfârșitul duratei de viață);
- Exploatarea echipamentului cu unele părți deteriorate;
- Bateriile furnizate la achiziționarea echipamentul se expun unei garanții de trei luni;
- Când se alimentează cu combustibil de calitate scazută sau de tip necorespunzător.

DEWALT® și logo-ul DEWALT sunt mărci înregistrate ale
Stanley Black & Decker, Inc. osau le unei filiale a acesteia și sunt utilizate sub licență.
Fabricat de Dimax international GmbH.
Importat și comercializat de Dimax DIMAX International Poland Sp.z o. o.
Fabricat în China.