

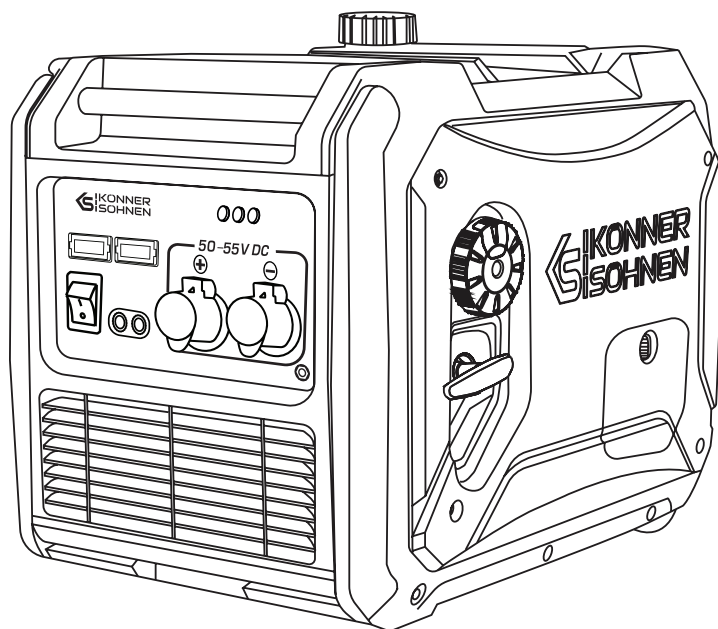
**Citiți cu atenție acest manual înainte
de utilizare!**

**Manualul
proprietarului**



Generator de curent continuu

**KS 48VS-DC
KS 48VGS-DC**





Vă mulțumim pentru alegerea produselor **Könnér & Söhnen®**. 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/pages/instructions

De asemenea, din secțiunea de asistență puteți să descărcați manualul, scanând codul QR, sau pe pagina de internet a importatorului oficial de produse **Könnér & Söhnen®**: www.konner-sohnen.ro



Citiți cu atenție acest manual înainte de utilizare!

Producătorul produselor **Könnér & Söhnen®** 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: www.konner-sohnen.ro



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.

INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA

1

- Generatoarele nu trebuie utilizate fără protecție împotriva ploii, zăpezii sau pe suprafețe umede, deoarece acest lucru poate provoca șocuri electrice grave sau scurtcircuite. Trebuie evitată expunerea prelungită la lumina directă a soarelui. Generatoarele nu trebuie utilizate în apropierea materialelor inflamabile sau ușor inflamabile.
- Generatorul trebuie utilizat în aer liber, la o distanță de siguranță de cel puțin 6 m față de toate ușile, ferestrele și orificiile de ventilație ale clădirii. Se recomandă utilizarea unui acoperiș sau a unei copertine pentru a proteja generatorul împotriva ploii și a stropilor de apă, menținându-l uscat și asigurând în același timp un flux de aer suficient pentru răcire și evacuarea gazelor de eșapament.
- Trebuie menținut un spațiu liber de cel puțin 50 cm pe fiecare parte a generatorului, precum și deasupra acestuia, pentru a asigura o răcire și o ventilație corespunzătoare. Distanța până la panoul de comandă trebuie să fie de cel puțin 1 m.
- Generatorul trebuie amplasat astfel încât gazele de eșapament să nu poată pătrunde în prizele de admisie a aerului.
- Generatorul nu este destinat utilizării în încăperi.
- Dacă este necesar, trebuie purtat echipament individual de protecție, cum ar fi încălțăminte de protecție, mănuși de protecție și protecție auditivă.

SIGURANȚA ELECTRICĂ

1.1



ATENȚIE-PERICOL!



Generatorul de curent continuu (DC) este conectat la o baterie capabilă să furnizeze curenți foarte mari în cazul unui scurtcircuit. Cablul (borna pozitivă) care pornește de la punctul de conectare către generator trebuie protejat cu ajutorul siguranței furnizate.

Generatorul produce o tensiune mai mică de 60 V DC. Această tensiune se încadrează în domeniul tensiunii foarte joase de siguranță (SELV/PELV).

În condiții normale, aceste niveluri de tensiune nu prezintă, în caz de contact, un risc de electrocutare care să pună viața în pericol. Prin urmare, în conformitate cu standardele electrotehnice în vigoare (precum DIN VDE 0100-410), nu sunt obligatorii măsuri suplimentare de protecție împotriva contactului direct.



IMPORTANT!



Cele două conductoare active (bornele pozitivă și negativă) ale ieșirii DC sunt izolate galvanic față de carcasă sau cadrul generatorului. Șurubul de împământare al generatorului trebuie utilizat exclusiv pentru echipotențializare, dacă este necesar.

PRECAUȚII DE SIGURANȚĂ LA EXPLOATAREA GENERATORULUI DE CURENT CONTINUU

1.2



IMPORTANT!



Generatorul DC trebuie conectat numai la o baterie al cărei interval de tensiune de funcționare se încadrează în intervalul de tensiune admis al generatorului. Conectarea la baterii cu o tensiune mai mare de 60 V DC poate duce la deteriorarea generatorului!

Asigurați-vă că sunt prezente mecanisme de protecție integrate, cum ar fi un sistem de management al bateriei (BMS) pentru bateriile cu litiu și un sistem de echilibrare (balancer) dacă mai multe baterii sunt conectate în serie.



ATENȚIE-PERICOL!



Este strict interzisă conectarea generatorului la o baterie sau la bara colectoare a unui sistem de stocare cu baterii fără protecția circuitului (siguranța furnizată).

Atunci când generatorul DC este utilizat pentru încărcarea unui sistem fotovoltaic (PV) de stocare cu baterii, recomandăm instalarea unui întrerupător de service DC bipolar (cu un curent nominal de cel puțin 63 A), pentru a permite deconectarea tuturor polilor bornei de conectare a generatorului în timpul lucrărilor de întreținere. Astfel, borna de conectare a generatorului DC este complet scoasă de sub tensiune și poate fi atinsă în siguranță în timpul lucrărilor de întreținere sau curățare.

Este esențial să se utilizeze un întrerupător DC dedicat (conceput pentru curent continuu). Întrerupătoarele AC standard (concepute pentru curent alternativ) nu pot stinge arcul electric generat la întreruperea curentului continuu și prezintă un risc semnificativ de incendiu. Cablurile de la bara colectoare DC trebuie conectate la intrarea întrerupătorului DC.

MĂSURI DE PREVEDERE ÎN EXPLOATAREA GENERATORULUI PE GAZ/BENZINĂ

1.3



IMPORTANT!



Pentru modelele pe GPL/benzină, în calitate de gaz este permisă folosirea doar a amestecului de propan-butan pentru automobile sau propan! Este interzisă folosirea altui gaz!

Nu amplasați niciodată generatorul în spații de locuit, garaje, subsoluri sau șoproane.

Mențineți o distanță de cel puțin 1,5–3 metri față de ferestre, uși, orificii de ventilație și materiale combustibile.

Atunci când utilizați generatorul pe timp de ploaie sau ninsoare, utilizați numai un adăpost deschis pe laterale sau un cort special de protecție pentru a preveni udarea generatorului.

Asigurați-vă că toate cablurile sunt conectate corespunzător înainte de pornirea unității. În cazul unei scurgeri de gaz, opriți alimentarea cu gaz și opriți generatorul. Alimentarea cu gaz trebuie să rămână oprită atunci când generatorul nu este utilizat. Funcționarea automată a generatorului este posibilă numai cu benzină.



ATENȚIE-PERICOL!



Evitați orice sursă de scântei în apropierea generatorului pe gaz în timpul lucrului.



ATENȚIE-PERICOL!



Supapa buteliei de gaz nu trebuie închisă când generatorul nu funcționează. Generatorul nu trebuie să funcționeze pe gaz în subsoluri.



ATENȚIE-PERICOL!

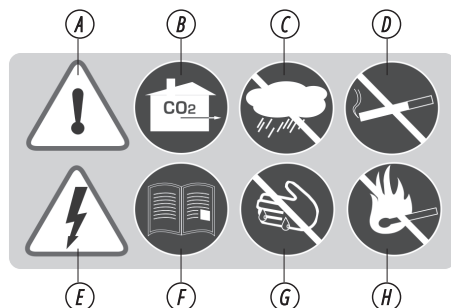


Funcționarea cu gaz petrolier lichefiat (GPL) în subsoluri este interzisă din cauza pericolelor inerente ale proprietăților acestuia. GPL-ul este mai greu decât aerul, ceea ce înseamnă că, în caz de scurgere, se va scufunda și se va acumula în zonele joase, cum ar fi subsolurile, putând crea o pungă de gaz periculoasă. Această pungă de gaz se poate aprinde cu ușurință dacă intră în contact cu o sursă de aprindere, ducând la incendiu sau explozie.

DESCRIEREA SIMBULORILOR DE SIGURANȚĂ

2

DESCRIEREA SIMBULORILOR DE SIGURANȚĂ LA EXPLOATAREA GENERATORULUI



A. Aveți grijă la utilizarea dispozitivului! Respectați cu strictețe normele de siguranță menționate în manual

B. Utilizați generatorul numai în zone bine ventilate sau spații deschise, gazele de eșapament conțin CO₂ și sunt otrăvitoare.

C. Nu exploatați și nu depozitați echipamentul în condiții de umiditate ridicată.

D. Nu fumați în timpul utilizării generatorului!

E. Dispozitivul generează energie electrică. Respec-

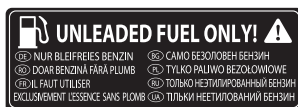
tați măsurile de siguranță pentru a evita electrocutarea.

F. Citiți cu atenție manualul înainte de a utiliza dispozitivul.

G. Nu udați generatorul cu apă și nu-l atingeți cu mâinile umede.

H. Respectați regulile de siguranță la incendiu, evitați flacăra deschisă în apropierea generatorului.

I. Vă rugăm să nu atingeți! Toba de eșapament se încălzește în timpul funcționării generatorului.



Utilizați doar benzină fără plumb cu un indice de octan 90-95, care conține maximum 10% etanol.



Geräuschpegel. Bei verschiedenen Modellen unterscheidet sich dieser Indikator. Alle technischen Daten sind in den „Spezifikationen“ angegeben.



Informații privind cerințele nivelului de ulei în carter

MAINTAIN AIR FILTER!

▲ Clean up in cleansing solvent (not flammable) and dry up once every 50 hours (every 10 hours in usually dusty conditions) and then immerse in clean engine oil until saturated, squeeze out excessive oil.

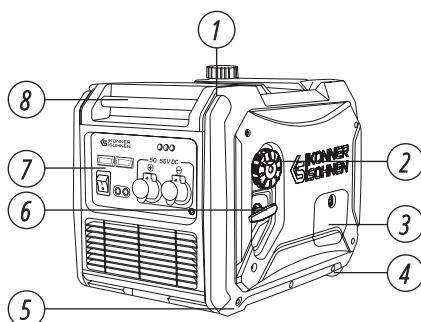
RECOMMENDED
MAINTENANCE
SCHEDULE



Indică nivelul de zgomot. Pentru diferite modele indicatorul este diferit. Toate caracteristicile sunt prezentate în paragraful „Specificații”.

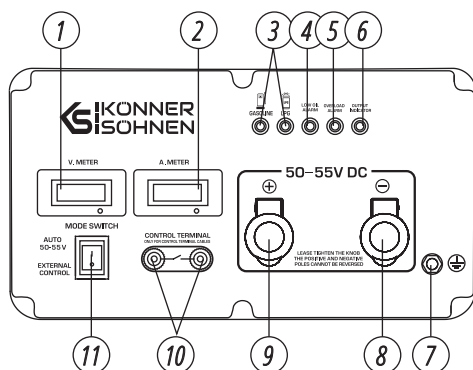
PREZENTARE GENERALĂ

3



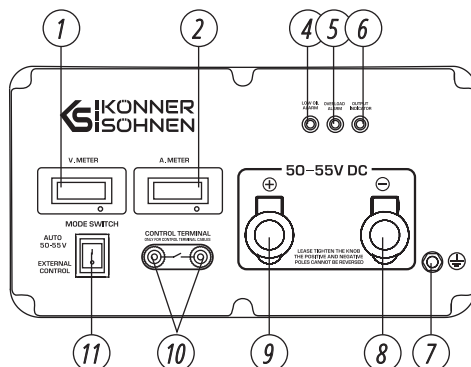
1. Bușon rezervor de combustibil
2. Comutator motor (comutator motor multifuncțional pentru model KS 48VS-DC)
3. Capac întreținere
4. Roți de transport
5. Suporturi antivibrații
6. Starter manual
7. Panou de comandă
8. Mânere de transport

PANOU DE CONTROL PENTRU MODEL KS 48VGS-DC



1. Voltmetru
2. Ampermetru
3. Indicatoare tip combustibil
4. Indicator nivel ulei
5. Indicator suprasarcină
6. Indicator tensiune
7. Șurub de împănțare
8. Terminalul pentru conectare la borna negativă a bateriei
9. Terminalul pentru conectare la borna pozitivă a bateriei
10. Terminal pentru contacte de control externe fără potențial
11. Comutatorul generatorului

PANOU DE CONTROL PENTRU MODEL KS 48VS-DC



1. Voltmetru
2. Ampermetru
4. Indicator nivel ulei
5. Indicator suprasarcină
6. Indicator tensiune
7. Șurub de împănțare
8. Terminalul pentru conectare la borna negativă a bateriei
9. Terminalul pentru conectare la borna pozitivă a bateriei
10. Terminal pentru contacte de control externe fără potențial
11. Comutatorul generatorului

COMPONENTELE SETULUI

4

1. Generator
2. Ambalaj
3. Instrucțiuni de utilizare
4. Cheie de bujie
5. Șurubelniță PH2 6,0 mm
6. Husa pentru accesorii
7. Pâlnie pentru umplerea uleiului
8. Siguranță de rezervă,
9. Punte (cablu) pentru contacte de control
10. Cablu de alimentare 48V – 2 bucăți



Versiunea generatorului pe GPL/benzină este livrată cu un furtun de gaz de 1,5 metri, un regulator de presiune pentru conectarea la o butelie de gaz. Conectarea generatorului la o rețea de gaz de joasă presiune existentă (doar GPL) nu este posibilă cu furtunul furnizat. Regulatorul de presiune necesită o presiune de intrare de cel puțin 1,7 bari și are o conexiune la butelie conform DIN 477 cu filet stânga W 21.80 x 1/14 inch.

Model	KS 48VS-DC	KS 48VGS-DC
Tensiune	47-52V, 48-54V, 50-55V (în funcție de versiune)	47-52V, 48-54V, 50-55V (în funcție de versiune)
Putere nominală	3,3 kW	3,3 kW
Curent	60 A	60 A
Pornire motor	CONTROL AUTO/EXTERN	CONTROL AUTO/EXTERN (doar pe benzină)
Volum rezervor combustibil	13 l	13 l
Consum de combustibil în modul AUTO*	0,6 L/kWh	0,6 L/kWh (benzină)
Afișaj LED	tensiune, amperaj	tensiune, amperaj
Nivel sunet Lpa(7m)/Lwa	71/96 dB	71/96 dB
Model motor	KS 235i	KS 235i-H
Volum motor	223 cm³	223 cm³
Tip motor	benzina în 4 timpi	GPL/ benzina în 4 timp
Putere motor	7,5 cp	7,5 cp
Volum carter	0,6 l	0,6 l
Dimensiuni (L×l×î)	745×500×575 mm	745×500×575 mm
Greutate netă	38,5 kg	39 kg
Clasă de protecție	IP23M	IP23M

*Consumul de combustibil depinde de mulți factori cum ar fi sarcina, calitatea carburantului, sezonul, altitudinea, starea tehnică a generatorului.

Condițiile optime de funcționare sunt: temperatură ambientală de 17-25°C, presiune barometrică de 0,1 MPa (760 mm Hg) și umiditate relativă de 50-60%. În aceste condiții de mediu generatorul poate asigura performanță maximă, în conformitate cu specificațiile declarate. În caz de abatere de la acești indicatori de mediu, performanța generatorului poate varia.



IMPORTANT!



Asigurați-vă că panoul de control, grila de protecție și partea inferioară a generatorului sunt bine ventilate și fără resturi solide, murdărie și apă. Circulația insuficientă a aerului poate cauza acumularea excesivă de căldură și poate deteriora generatorul.

FUNCȚIONAREA GENERATORULUI

6

Înainte de a porni generatorul, conectați acumulatorul pentru a fi încărcat. Cablul de încărcare care conectează generatorul la acumulatorul trebuie asigurat cu o siguranță de 80-100 A. Voltmetrul generatorului afișează tensiunea bateriei conectate, iar LED-ul verde (indicatorul de alimentare) începe să clipească. Generatorul nu are baterie integrată și este activat de un acumulator care trebuie să fie încărcat.

Comutatorul rotativ multifuncțional combină funcțiile supapei de combustibil, a comutatorului generatorului și a butonului de pornire.

Generatorul este special conceput pentru încărcarea bateriilor și acționează ca un încărcător de baterii cu o caracteristică de încărcare IU0. Bateria este mai întâi încărcată cu un curent constant de 60-63 A până când tensiunea de ieșire a generatorului atinge 52V, 54V, sau 55V în funcție de versiunea generatorului. După aceea, generatorul funcționează cu o tensiune de ieșire DC. Dacă curentul inițial de încărcare este sub 60 A, tensiunea de ieșire va fi imediat de 52V, 54V, sau 55V în funcție de versiunea generatorului.

INDICATORI DE TIP COMBUSTIBIL

Când generatorul funcționează pe benzină, indicatorul pentru benzină este aprins. Când generatorul funcționează pe GPL, indicatorul pentru GPL este aprins.

LED DE ALIMENTARE (VERDE)

LED-ul clipește (consum de curent sub 20 A) sau este aprins continuu (consum de curent peste 20 A) atâta timp cât tensiunea de ieșire a generatorului este furnizată la bornele de ieșire DC.

LED-UL DE SUPRAÎNCĂRCARE (ROȘU)

LED-ul de suprasarcină se aprinde când consumul de curent atinge maximul sau în cazul unei defecțiuni. LED-ul roșu este aprins continuu atunci când bateria se încarcă la amperajul maxim.

LED NIVEL SCĂZUT DE ULEI (GALBEN)

Când nivelul uleiului este sub limita inferioară acceptabilă, LED-ul pentru nivel scăzut de ulei se aprinde și motorul se oprește. Nivelul insuficient de ulei determină oprirea contactului.



IMPORTANT!



Este posibil ca indicatorul de suprasarcină să se aprindă la câteva secunde după pornire. Aceasta nu este o defecțiune.

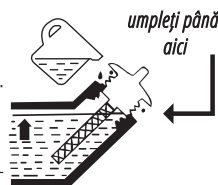
ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE

7

VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI

Generatorul este livrat fără ulei de motor. Umpleți întotdeauna motorul cu ulei de motor înainte de a-l porni.

1. Deșurubați și scoateți joja de ulei și ștergeți-o cu o cârpă curată, fără scame.
2. Introduceți joja fără a o înșuruba.
3. Trageți din nou joja și verificați nivelul uleiului după semnele de pe ea.
4. Adăugați ulei dacă nivelul este sub marcajul „HIGH” (se recomandă umplerea cu ulei până la nivelul maxim, așa cum este ilustrat în fig.).
5. În cele din urmă, înșurubați joja înapoi.



Ulei de motor recomandat: SAE 5W-30, SAE 10W-30, SAE 5W-40, SAE 10W-40

Capacitate ulei motor: 0.6 l.

VERIFICAREA NIVELULUI DE COMBUSTIBIL

Rezervorul de combustibil are un indicator al nivelului de combustibil, care arată doar un nivel aproximativ de combustibil. Puteți determina nivelul exact de combustibil doar prin îndepărtarea capacului rezervorului. **Utilizați doar benzină fără plumb cu un indice de octan 90–95, care conține maximum 10% etanol.**

Capacitate rezervor de combustibil: aprox. 12 l

Versionea pe GPL/benzină (KS 48VGS-DC) poate funcționa și cu propan, butan și amestecurile acestora (gaze din grupa GPL). Datorită punctului său de fierbere ridicat, butanul (gazul pentru camping) trebuie utilizat doar pe timp cald.



IMPORTANT!



Ștergeți imediat combustibilul vărsat cu o cârpă curată uscată și moale, deoarece combustibilul poate să deterioreze suprafețele vopsite sau piesele de plastic.



IMPORTANT!



Utilizarea benzinei cu cifră octanică mai mare. Utilizarea benzinei cu plumb poate provoca daune grave la interiorul motorului.



ATENȚIE!



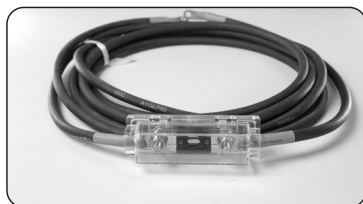
Toate lucrările de cablare a generatorului trebuie efectuate de un electrician autorizat, în conformitate cu toate standardele și reglementările electrotehnice. Schema de conexiuni a generatorului trebuie să respecte instrucțiunile de instalare și cerințele legale aplicabile.

1. Umpleți motorul cu ulei. Cantitatea de ulei recomandată pentru fiecare model este specificată în tabelul cu date tehnice.
2. Verificați nivelul uleiului cu ajutorul joi, fără a o înșuruba. Nivelul uleiului trebuie să fie aproape de marcajul „Max” de pe joă. Vizual, uleiul de motor trebuie să ajungă până la marginea inferioară a orificiului de umplere cu ulei atunci când generatorul este poziționat orizontal.
3. Umpleți rezervorul cu benzină dacă intenționați să utilizați generatorul cu benzină.
4. Pentru conectarea bateriei, utilizați cablurile furnizate sau cabluri similare cu o secțiune de cel puțin 16 mm² (cupru) și o siguranță montată în linie (80–100 A).

Dacă generatorul urmează să fie utilizat pentru încărcarea unui sistem de stocare cu baterii de 48 V al unui sistem fotovoltaic (PV), recomandăm instalarea unui întrerupător DC bipolar și a unei borne de conectare cu terminale cu șurub; acest lucru permite deconectarea sau conectarea rapidă a generatorului, după necesitate. Siguranța montată în linie servește la protecția cablului și trebuie amplasată în apropierea bornei de conectare.

Întrerupătorul DC bipolar deconectează simultan conductoarele pozitiv (+) și negativ (-) de la bara colectoare de 48 V DC, scoțând imediat și complet de sub tensiune atât borna de conectare, cât și generatorul.

5. Conectați mai întâi cablurile de conectare la bornele de 48 V DC ale generatorului și abia apoi la bateria care urmează să fie alimentată. Respectați cu strictețe polaritatea. Borna „+” (marcaj roșu) trebuie conectată la borna pozitivă a bateriei, iar borna „-” (marcaj negru) trebuie conectată la borna negativă a bateriei.



6. Verificați tensiunea bateriei pe voltmetrul generatorului. Voltmetrul se aprinde imediat ce bateria este conectată corect și afișează tensiunea indiferent dacă generatorul funcționează sau nu. Voltmetrul nu se aprinde dacă bateria este descărcată profund sau dacă cablurile (bornele pozitivă și negativă) sunt conectate incorect.



ATENȚIE!



Se recomandă insistent să nu încălcați o baterie descărcată profund cu un curent ridicat. În acest scop, utilizați alte dispozitive care furnizează un curent mai redus.

O baterie descărcată profund nu trebuie încărcată niciodată imediat cu un curent ridicat, deoarece acest lucru poate provoca deteriorări ireversibile, generarea excesivă de căldură sau, în cel mai grav caz, incendiu sau explozie.

Motivul este rezistența internă semnificativ crescută a bateriei atunci când aceasta este descărcată profund. Dacă se aplică imediat un curent ridicat, energia este transformată direct în căldură periculoasă.

Voltmetrul și ampermetrul sunt echipate cu un contor de ore de funcționare.

Apăsăți butonul o dată pentru a vizualiza durata curentă de funcționare.

Apăsăți butonul de două ori pentru a vizualiza durata totală de funcționare.



Contorul de ore de pe voltmetru pornește imediat ce bateria este conectată.

Voltmetrul afișează durata de funcționare de la ultima conectare a bateriei, precum și durata totală de funcționare.

Contorul de ore de pe ampermetru pornește imediat ce generatorul pornește.

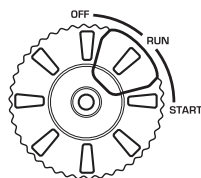
Ampermetrul se activează numai la pornirea generatorului și rămâne activ atât timp cât generatorul funcționează.

Ampermetrul afișează durata curentă și durata totală de funcționare a motorului.

Puteți verifica numărul de ore de funcționare a motorului pe ampermetru pentru a vă asigura că întreținerea generatorului este efectuată la timp.

PORNIREA GENERATORULUI CU BENZINĂ

1. Verificați nivelul uleiului cu ajutorul joiei, fără a o înșuruba. Sistemul de protecție la nivel scăzut al uleiului se activează dacă nivelul uleiului din motor este prea scăzut, împiedicând pornirea generatorului.
2. Verificați nivelul combustibilului. Dacă generatorul nu a fost utilizat pentru o perioadă îndelungată, evacuați eventualele depuneri din sistemul de alimentare cu combustibil. Respectați termenul de valabilitate al combustibilului. Dacă este necesar, înlocuiți benzina veche cu benzină proaspătă.
3. Setati comutatorul multifuncțional în poziția RUN. Astfel, robinetul de combustibil se deschide, iar aprinderea este activată.
4. Selectați modul de funcționare dorit: AUTO sau EXTERNAL CONTROL.



În modul AUTO, generatorul pornește automat imediat ce tensiunea bateriei scade sub pragul inferior (47, 48 sau 50 V, în funcție de versiunea generatorului).

În modul EXTERNAL CONTROL, generatorul pornește imediat ce contactele CONTROL TERMINAL sunt închise.

5. Apăsați butonul START timp de 1–2 secunde dacă doriți să porniți generatorul în modul AUTO înainte ca tensiunea bateriei să scadă sub pragul inferior. Procesul de pornire începe. Ampermetrul se aprinde.

PORNIREA GENERATORULUI PE GPL (SE APLICĂ NUMAI MODELULUI KS 48VGS-DC)

Modelele cu buton LPG RESET pe panoul de comandă:

1. Conectați butelia de gaz la racordul GPL al generatorului cu ajutorul furtunului de gaz.
2. Deschideți robinetul buteliei de gaz și asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz.
3. Apăsați butonul LPG RESET de pe panoul de comandă pentru a comuta electrovalvele pe GPL și a întreține alimentarea cu benzină a carburatorului.

Modelele cu comutare mecanică pe GPL (fără buton LPG RESET pe panoul de comandă):

1. Conectați butelia de gaz la racordul GPL al generatorului cu ajutorul furtunului de gaz.
2. Deschideți robinetul buteliei de gaz și asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz.

Trecerea la GPL are loc automat imediat ce există presiune de gaz la racordul GPL al generatorului. Dacă presiunea gazului scade sub un anumit nivel, sistemul comută automat la funcționarea pe benzină.

CE TIPURI DE GAZ POT FI UTILIZATE PENTRU FUNCȚIONAREA GENERATORULUI?

GPL se referă la hidrocarburi cu lanț scurt, cum ar fi propanul și butanul, precum și la amestecurile acestora. Pentru motoarele cu ardere internă se utilizează, în general, drept combustibil un amestec GPL de propan și butan, în proporții diferite pentru sezonul de iarnă și cel de vară. Un astfel de amestec, corespunzător sezonului curent, este comercializat la stațiile de alimentare.

Buteliile de gaz conțin adesea numai propan sau numai butan, nu amestecuri.

Funcționarea cu propan pur sau butan pur este, de asemenea, posibilă; totuși, din cauza punctului de fierbere mai ridicat al butanului, acesta trebuie utilizat numai la temperaturi ambiante mai ridicate.

GPL trebuie să se vaporizeze în butelia de gaz înainte de a ajunge la regulatorul de presiune.

Gazul petrolier lichefiat (GPL) din butelie necesită căldură pentru a se vaporiza și a trece în stare gazoasă. La un consum mai mare de gaz, butelia se poate răci atât de mult încât nu se mai poate vaporiza o cantitate suficientă de GPL, ceea ce poate provoca oprirea generatorului.

Prin urmare, este important să utilizați butelii de gaz de capacitate mai mare pentru generatoarele mai puternice, deoarece acestea permit un debit mai mare de gaz. La debite mari de gaz, recomandăm utilizarea sistemelor de încălzire pentru butelii. Acestea pot compensa pierderea de energie termică și permit generatorului să funcționeze perioade mai lungi la puteri mai mari.



IMPORTANT!



Funcționarea cu alte tipuri de gaz, cum ar fi gazul natural, biogazul etc., nu este permisă. Utilizarea altor gaze decât GPL poate deteriora motorul.

FUNCȚIONAREA GENERATORULUI ÎN MOD AUTOMAT

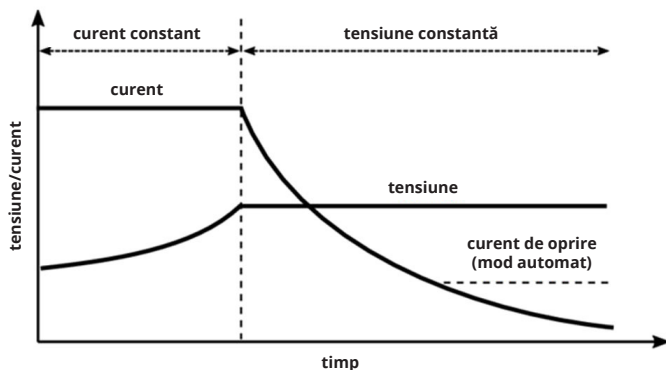
9

În modul AUTO, generatorul monitorizează tensiunea bateriei și este activat automat când tensiunea bateriei scade la pragul inferior de tensiune (47V, 48V sau 50V, în funcție de versiunea generatorului). Timpul de răspuns este de aprox. 5 secunde.

Generatorul încarcă bateria cu un curent de până la 60-63 A și se oprește imediat ce tensiunea bateriei ajunge la pragul superior de tensiune (53V, 54V sau 55V, în funcție de versiunea generatorului) și curentul de încărcare scade sub 20 A. Timpul de răspuns este aproximativ 30 de secunde.

Generatorul poate fi pornit manual prin apăsarea butonului START în orice moment, indiferent de tensiunea bateriei, dar se va opri în 30 de secunde după ce consumul de curent scade sub 20 A.

LED-ul verde (indicator de putere) este aprins continuu atunci când consumul de curent depășește 20 A și clipește când consumul de curent scade sub 20 A.



Acolo unde consumul de energie nu trebuie să scadă niciodată sub 20 A (bara de 48 V) din motive tehnice, trebuie utilizat modul CONTROL EXTERN pentru ca generatorul să nu funcționeze continuu.



NOTĂ



Dacă nu există combustibil în rezervor, generatorul va face 5 încercări de a porni generatorul, apoi va trece în modul de eroare. Pentru a debloca, trebuie să actualizați comutatorul în poziția OPRIT, să alimentați și să urmați instrucțiunile pentru a activa modul dorit.

MODUL DE CONTROL EXTERN

10

Modul EXTERNAL CONTROL este activat prin închiderea contactelor CONTROL TERMINAL și dezactivat prin deschiderea acestora. Acest mod permite integrarea optimă a generatorului în diverse sisteme de alimentare prin control extern al dispozitivelor care utilizează contacte „uscate”, extinzând astfel considerabil gama de aplicații. Cu un comutator montat între contactele CONTROL TERMINAL, generatorul va porni imediat ce comutatorul rotativ multifuncțional este setat pe „ON” și se va opri imediat ce este setat pe „OFF”. Această aplicație este recomandată acolo unde generatorul trebuie pornit și oprit manual, indiferent de tensiunea bateriei conectată.

Mai multe dispozitive sunt echipate cu contacte „uscate” fără potențial (invertoare, surse de alimentare neîntreruptibile, baterii BMS, monitoare de tensiune a bateriei, rele de timp etc.), permițând diverse aplicații ale generatorului.



IMPORTANT!



Modul MANUAL/CONTROL EXTERN este recomandat utilizatorilor cu o experiență bună cu echipamentele.



IMPORTANT!



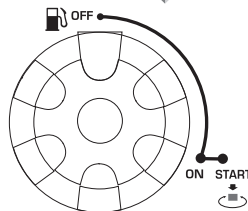
Este STRICT INTERZISĂ CONECTAREA la CABLURILE de contact USCAT (BORNA DE CONTROL) SUB TENSIUNE. Poate cauza defectarea generatorului.

OPRIREA MOTORULUI

11

PENTRU A OPIRI MOTORUL, PROCEDAȚI DUPĂ CUM URMEAZĂ:

1. Pentru a opri generatorul în orice mod, rotiți butonul comutatorului în poziția OFF.



ÎNTREȚINERE

12

Respectați acest manual! Găsiți o listă cu adresele centrelor de service pe pagina de internet a importatorului exclusiv: www.konner-sohnen.ro

Lucrări de întreținere tehnică

Unitate	Acțiune	La fiecare pornire	În prima lună sau după 20 de ore de funcționare	La fiecare 3 luni sau după 50 de ore de funcționare	La fiecare 6 luni sau după 100 de ore de funcționare	O dată pe an sau după 300 de ore de funcționare
Ulei de motor	Verificare nivel	✓				
	Înlocuire		✓	✓		
Filtru de aer	Verificare/Curățare	✓	✓	✓		
	Înlocuire				✓	
Bujie	Curățare		✓	✓		
	Înlocuire				✓	
Rezervor combustibil	Verificare nivel	✓				
	Curățare					✓
Filtru combustibil	Verificare (curățare)		✓	✓		

- Dacă generatorul funcționează frecvent la temperatură ridicată sau la sarcină mare, uleiul trebuie înlocuit la fiecare 25 ore de funcționare.
- Dacă motorul funcționează frecvent în mediu cu praf sau în alte condiții dure, curățați filtrul de aer o dată la 10 ore de funcționare sau înainte de fiecare pornire.
- Dacă ați ratat momentul efectuării întreținerii, efectuați operațiunea cât mai curând posibil pentru a proteja motorul generatorului.



IMPORTANT!



Producătorul nu răspunde pentru daunele cauzate prin neefectuarea lucrărilor de întreținere.

ULEIURI RECOMANDATE

13

Folosiți uleiuri pentru motoare ciclice în patru timpi SAE10W-30, SAE10W-40. Uleiurile de motor cu alt nivel de vâscozitate se pot folosi numai dacă temperatura medie a aerului în regiunea dumneavoastră nu depășește limitele intervalului de temperatură specificate în tabel.

Clasa de vâscozitate SAE	Interval de temperatură de funcționare
10W-30	de la -25 °C la +30 °C
10W-40	de la -25 °C la +40 °C (recomandare principală)

Atunci când scade nivelul de ulei trebuie să adăugați cantitatea necesară pentru a asigura o funcționare corectă a generatorului. Nivelul de ulei trebuie verificat conform programului de întreținere tehnică. Mai multe detalii găsiți în versiunea completă a manualului de pe site-ul nostru.

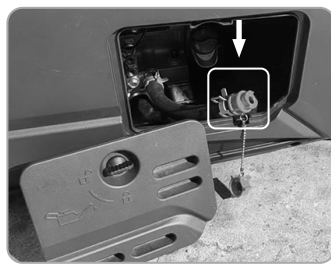
PENTRU DRENAREA ULEIULUI EFECTUAȚI URMĂTOARELE ACȚIUNI:

1. Scurgeți uleiul în timp ce motorul este cald. Acest lucru asigură o evacuare completă a uleiului
2. Purtați mănuși de protecție pentru a evita contactul uleiului cu pielea.
3. Îndepărtați capacul generatorului (fig. 1).
4. Așezați rezervorul pentru evacuarea uleiului, sub motor.
5. Desfaceți capacul de evacuare, care se află pe motor cu o cheie (fig. 2).
6. Așteptați până se scurge complet uleiul.
7. Puneți la loc capacul de scurgere și strângeți-l bine.
8. Închideți capacul de întreținere generatorului (fig. 1).

Fig. 1



Fig. 2



ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ A FILTRULUI DE AER

14

Curățarea filtrului de aer se face la fiecare 50 de ore de funcționare a generatorului (la fiecare 10 ore în condiții de praf excesiv sau înainte de fiecare pornire).

CURĂȚAREA FILTRULUI:

1. Deschideți clemele de pe capacul superior al filtrului de aer.
2. Scoateți buretele de filtrare.
3. Îndepărtați toate depunerile de murdărie din carcasa filtrului de aer.
4. Spălați temeinic elementul filtrant în apă caldă cu săpun.
5. Uscați filtrul de burete.
6. Elementul filtrant uscat trebuie umezit cu ulei de motor, iar excesul de ulei trebuie stors.

ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ A BUJIILOR

15

Bujia trebuie să fie intactă, fără depuneri de murdărie și să aibă o distanțare corectă.

VERIFICAREA BUJIEI:

1. Scoateți capacul de pe bujie.
2. Scoateți bujia cu ajutorul unei chei adecvate.
3. Examinați bujia. Dacă este spartă, trebuie înlocuită. Bujie instalată: Torch F7RTC sau similară. Alternative: Champion RN9YC, N9YC, NGK BPR6ES, BP6ES, BPR7ES, BP7ES, Bosch WR7DC, W7DC.
4. Măsurați distanța. Trebuie să fie între 0.7-0.8 mm.
5. În caz de utilizare repetată, bujia trebuie curățată cu o perie metalică. După aceea fixați distanța corectă.
6. Înșurubați din nou bujia cu cheia pentru bujii.
7. Înlocuiți capacul bujiei.

ÎNTREȚINEREA AMORTIZORULUI ȘI A OPRITORULUI DE FLACĂRĂ

16

Motorul și amortizorul se vor încînta foarte tare după pornirea generatorului. Nu atingeți motorul sau amortizorul cu nicio parte a corpului sau cu îmbrăcămîntea în timpul inspecției sau reparării, până nu se răcesc.

Scoateți șuruburile și trageți capacul de protecție către dumneavoastră. Slăbiți bolțurile și scoateți capacul, sita și opritorul de flacără de pe amortizor. Curățați sita și opritorul de flacără cu o perie de sârmă. Inspectați sita și opritorul de flacără. Schimbați-le dacă sunt deteriorate. Puneți la loc opritorul de flacără. Puneți la loc sita și capacul amortizorului. Puneți la loc capacul și strângeți șuruburile.



IMPORTANT!



Potriviți ieșitura opritorului de flacără în orificiul din amortizor.

FILTRUL DE COMBUSTIBIL

17



IMPORTANT!

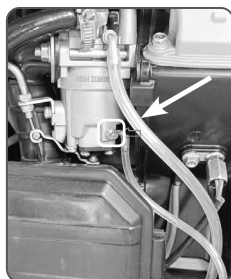


Nu folosiți benzină în timp ce fumați sau când vă aflați în imediata apropiere a unei flăcări deschise.

1. Scoateți bușonul rezervorului și filtrul de combustibil.
2. Curățați filtrul cu benzină.
3. Ștergeți filtrul și puneți-l la loc.
4. Puneți la loc bușonul rezervorului. Asigurați-vă că bușonul rezervorului este bine strâns.

DEPOZITARE

18



Pentru a scurge benzina din carburator - închideți supapa de alimentare cu benzină și așteptați până când generatorul se răcește puțin. Așezați un recipient sub carburator și deșurubați dopul de scurgere a benzinei de pe carburator (vezi fig.). Nu permiteți scurgerea combustibilului pe generator. Strângeți șurubul înapoi.

Spațiul de depozitare trebuie să fie uscat și fără depuneri de praf. De asemenea, trebuie să nu poată fi accesat de copii și animale. Se recomandă ca generatorul să fie depozitat și folosit la o temperatură de -20°C până la +40°C. Evitați ca lumina directă a soarelui și ploaia să ajungă la generator. Informații privind depozitarea pe termen lung și transportarea sunt disponibile în versiunea completă a manualului.

ARUNCAREA A GENERATORULUI

19

Pentru a împiedica daunele, generatorul trebuie separat de deșeurile obișnuite. Reciclați-le în modul cel mai sigur posibil și duceți-le într-un loc special pentru a fi aruncate.

Tip defect	Possible motive	Soluție
Motorul nu porneste	Butonul de pornire setat în poziția OFF	Setați butonul de pornire în poziția ON
	Supapa de combustibil este setată în poziția OFF	Setați supapa de combustibil în poziția ON
	Clapeta de aer este deschisă	Închideți clapeta de aer
	Lipsa de combustibil	Alimentați rezervorul cu combustibil
	Combustibilul de calitate scăzută sau murdar în motor	Schimbați combustibilul
	Bujia este murdară. Distanța greșită între electrozi	Curățați sau schimbați bujia. Setați distanța corectă între electrozi
Puterea redusă motor/dificultăți la pornire	Murdărie în rezervorul de combustibil	Curățați rezervorul de combustibil
	Filtrul de aer murdar	Curățați filtrul de aer
	Apă în rezervorul de combustibil /carburator	Eliminați lichidul din rezervor/ carburator
	Distanța greșită între electrozi	Setați distanța corectă între electrozi
Motorul supraîncălzit	Sistemul de răcire este murdar	Curățați sistemul de răcire
	Filtrul de aer este murdar	Curățați filtrul de aer
Tensiune scăzută	Înterupătorul este activat	Setați întrerupătorul în poziția ON
	Cablurile de conectare sunt deteriorate	Verificați cablurile, schimbați-le dacă este cazul
	Eroare dispozitiv conectat	Încercați să conectați alt dispozitiv
Dispozitive conectate nu funcționează	Generatorul este supraîncărcat	Deconectați câțiva consumatori
	Scurtcircuit la din dispozitivele conectate	Deconectați dispozitivul
	Filtrul de aer murdar	Curățați filtrul de aer
	Putere insuficientă motor	Adresați-vă unui centru de service

Garanția internațională a producătorului este de 2 ani. Perioada de garanție începe de la data achiziției. În perioada de garanție, dacă produsul se defectează din cauza unor defecte de fabricație, acesta va fi înlocuit cu un produs identic sau reparat.

Clientul trebuie să prezinte bonul de cumpărare la solicitarea reparației sau a înlocuirii. În caz contrar, serviciul de garanție nu va fi acordat.

Predați produsul curat la centrul de service. Piese care trebuie înlocuite devin proprietatea centrului de service.



Declarație CE de conformitate

Nr. 229

Următoarele produse au fost testate de noi conform standardelor enumerate și s-a constatat că sunt conforme cu Directiva Comunității Europene privind utilajele 2006/42/CE, Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) 2014/30/CE, Directiva privind zgomotul 2000/14/CE.

Producător: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresă: Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germania
Produs: Generator de curent continuu „Könnner & Söhnen”
Tip / Model: KS 24VGS-DC, KS 24VS-DC, KS 24VM-DC,
KS 48VGS-DC, KS 48VS-DC

Declarația se bazează pe o singură evaluare a produselor menționate mai sus. Aceasta nu implică o evaluare a întregii producții și nu permite utilizarea logo-ului laboratorului de testare. Producătorul trebuie să se asigure că toate produsele din producția de serie sunt conforme cu mostra de produs detaliată în acest raport. Solicitantul trebuie să pună la dispoziția autorităților competente întregul raport tehnic.

Directive CE aplicate: 2006/42/CE Directiva privind utilajele
2014/30/UE Directiva privind compatibilitatea
electromagnetică (EMC)
2000/14/CE Directiva privind zgomotul
(modificată prin 2005/88/CE)
(UE) 2016/1628 Emisiile motoarelor pentru utilaje
mobile nerutiere

Standarde aplicate: EN ISO8528-13:2016
EN 55012:2007+ A1:2009
EN ISO 8528-10:202

Motoarele pe benzină KS 100i, KS 240i corespund standardului european privind emisiile Stage V. Acest lucru este confirmat prin CERTIFICATUL DE OMOLOGARE UE emis de Departamentul Transporturilor din Luxemburg. Serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea testării - TÜV Rheinland Luxemburg GmbH.
Data emiterii 21/04/2024

2000/14/CE_2005/88/CE Anexa VI

Pentru modelele KS 24VGS-DC, KS 24VS-DC Nivelul de zgomot măsurat Lwa= 90 dB (A), nivelul de zgomot garantat Lwa= 93 dB (A).
Pentru modelul KS 24VM-DC Nivelul de zgomot măsurat Lwa= 91 dB (A), nivelul de zgomot garantat Lwa= 93 dB (A).
Pentru modelele KS 48VGS-DC, KS 48VS-DC Nivelul de zgomot măsurat Lwa= 92 dB (A), nivelul de zgomot garantat Lwa= 96 dB (A).



Data emiterii: 2025-05-10
Locul emiterii: Duesseldorf
Director: Fomin P.

DIMAX
International GmbH
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

P. Fomin

Noi, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, declarăm prin prezenta că cele specificate mai sus sunt conforme cu Directivele Parlamentului European și ale Consiliului, Directiva 2006/42/CE din 17 mai 2006 privind utilajele, Directiva 2014/30/CE din 26 februarie 2014 privind compatibilitatea electromagnetică (EMC), Directiva 2000/14/CE din 8 mai 2000 privind zgomotul. Marcajul CE de mai sus poate fi utilizat sub responsabilitatea producătorului. După întocmirea unei declarații CE de conformitate și respectarea tuturor directivelor CE relevante.

CONTACTE

Deutschland:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der DIMAX International GmbH.
Importeur und Vertreter in Deutschland: DIMAX International GmbH,
Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

The United States:

KS Energy Solutions, Inc. Balcones Drive STE 100 Austin, TX 78731, USA
Authorized Warranty Service
support.us@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.us

The United Kingdom:

Innovation Trade Ltd., 5th Floor, 167-169 Great Portland Street,
London, W1W 5PF, sales.uk@dimaxgroup.com

Technical support

support.uk@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.uk

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany.
Importer and representative in Netherlands DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st, 05-830 Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

France:

Fabriqu  sous licence et contrôle de DIMAX International GmbH,
Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne.
Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Po udniowa 8 st,
05-830 Stara Wie , Pologne. Assemblé en RPC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.fr

Esp a a:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX International GmbH,
Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Alemania.
Importador y representante en Espa a de DIMAX International Poland Ltd,
Po udniowa 8 st, 05-830 Stara Wie , Polonia.
Ensamblado en la República Popular China.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrol  DIMAX International GmbH,
Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Niemcy.
Importer i przedstawiciel w Polsce: DIMAX International Poland Sp. z o. o.
ul. Po udniowa 8, 05-830 Stara Wie , Polska. Zmontowany w CRL.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.pl

  kra ina:

Vиготовлено за л ценз єю та п д контролем DIMAX International GmbH,
Flinger Broich 203, 40235 Д юсельдорф, Н меччина.
 мпорт р та представник в   кра ин : ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС"
вул. Електрот хн чна 47, 02225, м. Київ,   кра ина. Змонтовано в КНР
www.konner-sohnen.com.ua

