

Vă rugăm să citiți cu atenție
instrucțiunile din acest
manual!

Manualul
proprietarului



HEAVY DUTY

GENERATORE DIESEL

KS 6100HDE (KS 6102HDE)

KS 8100HDE (KS 8102HDE)

KS 8100HDE-1/3 ATSR (KS 8102HDE-1/3 ATSR)

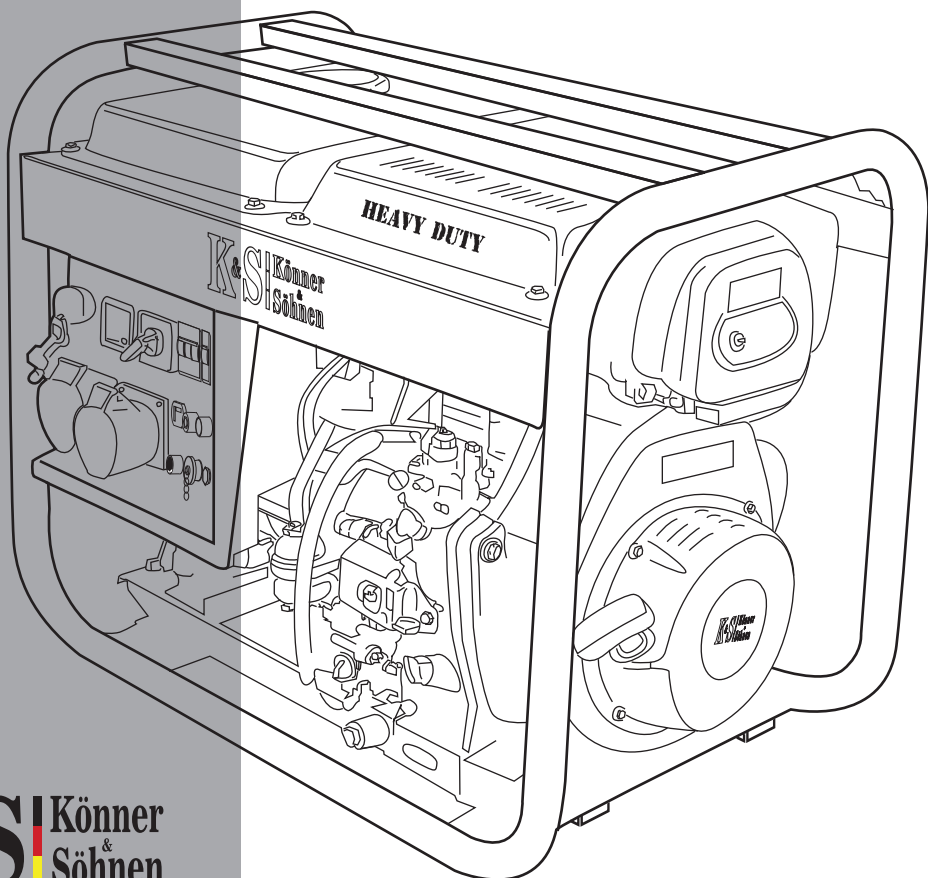
KS 9100HDE-1/3 ATSR (KS 9102HDE-1/3 ATSR)

GENERATOR ÎN CARCASĂ

IZOLATĂ FONIC

KS 8200HDES-1/3 ATSR

KS 9200HDES-1/3 ATSR (KS 9202HDES-1/3 ATSR)



CUPRINS

1. Introducere	2
2. Măsuri de precauții la exploatarea generatorului diesel	3-4
3. Descrierea simbolurilor de siguranță	5
4. Prezentare generală, componentele setului și părțile generatorului	6
5. Specificații tehnice	7-8
6. Condiții de exploatare a generatorului diesel	9
7. Verificări înainte de pornire	9
8. Panou de control	10
9. Punerea în funcțiune	10-14
10. Întreținerea tehnică	14
11. Recomandări grafic de întreținere	15
12. Recomandări tip ulei	15-16
13. Întreținerea tehnică a filtrului de aer	17
14. SCHIMBAREA și curățarea filtrului de combustibil	18
15. Întreținerea și reîncărcarea bateriei	19
16. Depozitarea generatorului	19
17. Colectarea bateriei și a generatorului	19
18. Posibile disfuncționalități și depanarea lor	20
19. Valori medii consum al dispozitivelor	21
20. Condiții de garanție	22

LEGENDĂ ABREVIERI:

KS	generator electric TM Könnert & Söhne
E	pornire electrică
S	insonorizat
D	generator pe motorină
ATSR	Intrare pentru ATS
1/3	abilitatea de funcționa în regim mono- și trifazat
H	Heavy duty

1. ÎNTRUDUCERE

Vă mulțumim pentru achiziționarea generatorului electric diesel **Könnér & Söhnen** categoria Heavy Duty. Acest manual conține instrucțiuni de siguranță, utilizare și întreținere a generatorului pe motorină Könnér & Söhnen. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări la generatoare, care ar putea să nu fie menționate în acest manual. Pozele și desenele produsului pot varia față de aspectul său real. La sfârșitul acestui manual, puteți găsi informații de contact, pe care le puteți utiliza în caz că apar orice probleme sau întrebări referitoare la generator.

Toate informațiile din acest manual se bazează pe cele mai recente informații disponibile la momentul tipăririi. Lista actuală a centrelor de service o puteți găsi pe site-ul web al importatorului oficial: **www.ks-power.de**.

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni. Acordați o atenție deosebită paragrafelor care încep cu aceste caractere/cuvinte:



ATENȚIE – PERICOL!



Nerespectarea recomandărilor marcate cu acest semn poate provoca vătămări grave sau deces al operatorului sau altor persoane.



IMPORTANT!



Informații utile referitor la exploatarea echipamentului.



IMPORTANT!



Generatorul funcționează pe combustibil diesel auto. Este interzisă folosirea benzinei, petrolului lampant sau a pacurei în calitate de carburant! Tipul de combustibil trebuie să corespundă sezonului de exploatare!

ATENȚIE!

În scopul evitării electrocutării și a deteriorării dispozitivelor conectate, este interzisă activarea simultană a întrerupătoarelor de urgență a unei și trei faze.

(Întrerupătoarele de urgență sunt prezentate în desenul 3, paragraf 4.)

2. MĂSURI DE PRECAUȚII LA EXPLOATAREA GENEARTORULUI DIESEL

Citiți cu atenție acest manual înainte de a începe lucrările de operare!

ZONA DE OPERARE

- Nu folosiți generatorul în apropierea gazelor inflamabile, a lichidelor sau prafului. În timpul exploatării generatorului, sistemul de evacuare gaze se încălzește. Acest lucru poate cauza inflamarea sau explozia acestor materiale.
- Asigurați-vă că respectați curățenia și iluminarea bună în zona de lucru pentru a evita pericolul rănirii personale
- Nu permiteți prezența persoanelor neautorizate, a copiilor sau animalelor când folosiți generatorul.

SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

- Dispozitivul generează energie electrică. Respectați măsurile de siguranță pentru a evita electrocutarea.
- Este interzisă exploatarea generatorului în condiții de umiditate ridicată. Nu permiteți pătrunderea umidității în generator. Apa în interiorul dispozitivului, crește riscul de electrocutare.
- Evitați contactul direct cu suprafețele împământate (țevi, radiatoare, etc.).
- Aveți grijă când lucrați cu cablurile de alimentare. Înlocuiți-le imediat în caz de deteriorare, deoarece aceasta provoacă riscul de electrocutare.
- Toate conexiunile la rețea trebuie să fie executate de către un electrician autorizat.
- Înainte de pornire, conectați generatorul la împământare.
- Nu conectați sau deconectați generatorul la consumatori de energie electrică dacă sunteți situat în apă sau pe sol umed.
- Nu atingeți componentele generatorului aflat sub tensiune.
- Conectați generatorul la acei consumatori , care îndeplinesc cerințele electrice și conform puterii nominale a generatorului.
- Depozitați toate echipamentele electrice uscate și curate. Cablurile deteriorate trebuie schimbate. De asemenea , e necesar să înlocuiți conexiunile uzate, deteriorate sau ruginite.

SIGURANȚĂ PERSONALĂ

- Este interzis să utilizați generatorul, dacă sunteți obosit, sub influența alcoolului sau al drogurilor/medicamentelor. Neatenția în timpul operării poate provoca vătămări grave.
- Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că ați setat comutatorul în poziția OFF (Oprit) înainte de operare.
- Asigurați-vă că nu sunt obiecte pe generator atunci când acesta funcționează
- Păstrați o poziție stabilă și echilibrată la momentul pornirii generatorului.

- Nu supraîncălcați generatorul, utilizați-l doar în scopul prevăzut de producător.
- Este interzisă utilizarea generatorului în încăperi slab ventilate, deoarece gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, care este periculos pentru viață.

EXPLOATAREA ȘI ÎNTREȚINEREA GENERATORULUI

- Până a începe verificările înainte de pornire, asigurați-va ca ați plasat generatorul pe o suprafață plană orizontală, iar demarorul motorului este comutat în poziția OFF (Închis).
- Verificați conexiunile componentelor mobile, asigurați-vă de absența părților deteriorate care influențează asupra funcționării generatorului. Depanați orice deteriorare înainte să porniți generatorul.
- Pentru efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere folosiți doar tipuri recomandate de ulei și combustibil. Folosirea altor tipuri de combustibil vă privează drepturile de garanție.
- Lucrările de întreținere trebuie efectuate doar de către persoane calificate. Pentru a afla care este cel mai apropiat centru de service, adresați-va la punctul de vânzare sau accesați site-ul:
- Depozitați generatorul într-un loc uscat, bine ventilat, dacă nu îl folosiți.



IMPORTANT!



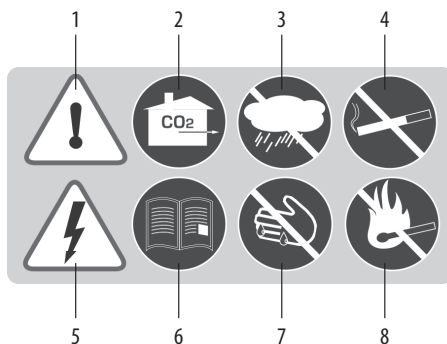
Tipul de combustibil recomandat pentru acet generator este motorină. Este strict interzisă folosirea petrolului lampant sau a benzinei în calitate de combustibil.

ATENȚIE!

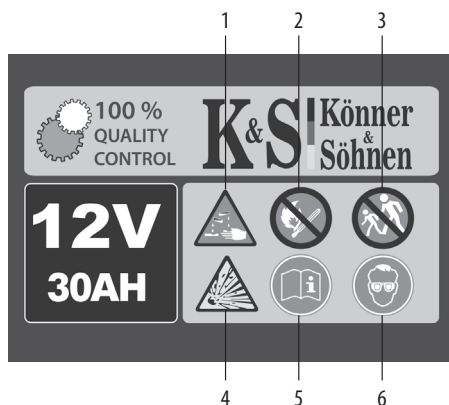
În scopul evitării electrocutării și a deteriorării dispozitivelor conectate, este interzisă activarea simultană a întrerupătoarelor de urgență a unei și trei faze.

(Întrerupătoarele de urgență sunt prezentate în desenul 3, paragraf 4.)

3. DESCRIEREA SIMBOLURILOR DE SIGURANȚĂ

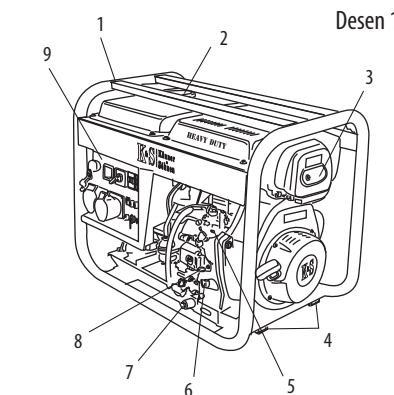


1. Aveți grijă la utilizarea dispozitivului! Respectați cu strictețe normele de siguranță menționate în manual
2. Utilizați generatorul numai în zone bine ventilate sau spații deschise, gazele de eșapament conțin CO₂ care sunt otrăvitoare.
3. Nu exploatați și nu depozitați echipamentul în condiții de umiditate ridicată.
4. Nu fumați în timpul utilizării generatorului!
5. Dispozitivul generează energie electrică. Respectați măsurile de siguranță pentru a evita electrocutarea.
6. Citiți cu atenție manualul înainte de a utiliza dispozitivul.
7. Nu atingeți generatorul cu mâinile umede.
8. Respectați regulile de siguranță la incendiu, evitați flacăra deschisă în apropierea generatorului.



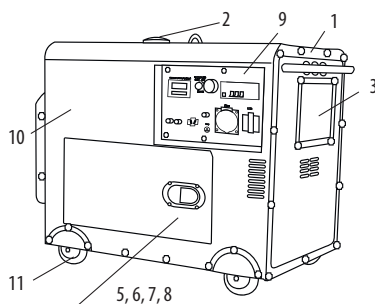
1. Utilizați mănuși de protecție din cauciuc în timpul lucrului cu bateria. Electrolitul din baterie conține acid! În caz de contact cu pielea, spălați-vă cu o cantitate mare de apă și consultați imediat un medic.
2. Evitați flacăra deschisă lângă generator.
3. Nu permiteți copiilor să se apropie de zona în care se utilizează generatorul
4. Atenție! În timpul încărcării, bateria emite hidrogen, care este explozibil! Respectați cu strictețe instrucțiunile.
5. Citiți cu atenție acest manual înainte de utilizare.
6. Purtați ochelari de protecție în timpul operării generatorului.

4. PREZENTARE GENERALĂ, COMPONENTELE SETULUI ȘI PĂRȚILE GENERATORULUI



Desen 1

1. Cadru întărit
2. Capac rezervor de combustibil
3. Filtru aer
4. Piciorușe-amortizoare
5. Pompă combustibil
6. Jojă ulei
7. Filet evacuare ulei
8. Întrerupător de urgență
9. Ponou de control
10. Carcasă insonorizată
11. Roți



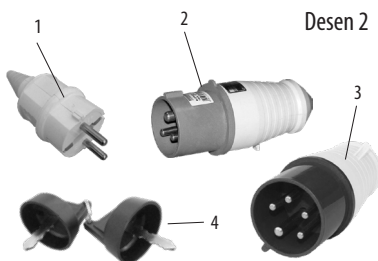
IMPORTANT!



Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări și/sau îmbunătățiri în design, setul de componente și atribuțiile tehnice fără notificare și fără a-și asuma obligații. Imaginile din acest manual sunt schematice și ar putea să nu corespundă cu parametrii produsului în realitate.

Componentele setului

1. Generator
2. Ambalaj
3. Manual de instrucțiuni
4. Echipamente adăugătoare:



Desen 2



1. Ștecher portabil 230V, 16 A / (2P+PE) doar pentru generatoarele KS 6100HDE, KS 8100HDE
2. Ștecher portabil a 230V, 32A (2P+E);
3. Ștecher portabil 400V, 16A(3P+E+N) doar pentru generatoarele KS 8100HDE-1/3 ATSR, KS 9100HDE-1/3 ATSR,

- KS 9200HDE-1/3 ATSR
4. Cheie bujie
5. Cheie fixă 8x10 mm
6. Cheie fixă 12x14 mm
7. Cheie fixă 17x19 mm
8. Șurubelniță cu 2 capete 6.0 mm, PH2.

5. SPECIFICAȚII TEHNICE

Model	KS 6100HDE KS 6102HDE	KS 8100HDE KS 8102HDE	KS 8100HDE-1/3 ATSR KS 8102HDE-1/3 ATSR	
Tensiune, V	230	230	230	400
Putere maximă, kW	5.5	6.5	5.5	6.5
Putere nominală, kW	5.0	6.0	5.0	6.0
Factor putere, cosφ	1.0	1.0	1.0	0.8
Curent*, A	23.91	28.26	23.04	11.74
Frecvență, Hz	50	50	50	
Prize	1*32A 1*16A	1*32A 1*16A	1*32A 1*16A (3f)	
Panou LED	Tensiune, frecvență , ore funcționare	Tensiune, frecvență , ore funcționare	Tensiune, frecvență , ore funcționare	
Nivel zgomot Lpa (7 m)/Lwa, dB	71/96	71/96	71/96	
Ieșire V/A	12/8,3	12/8,3	12/8,3	
Model motor	KS 440HD	KS 480HD	KS 480HD	
Tip motor	Motorină în 4 timpi	Motorină în 4 timpi	Motorină în 4 timpi	
Puterea motorului, CP	12.0	14.0	14.0	
Capacitate ulei, cm³	1,65	1,65	1,65	
Capacitate cilindrică cm³	418	456	456	
Regulator automat de tensiune	AVR	AVR	AVR	
Pornire motor	manuală/ electrică	manuală/ electrică	manuală/ electrică	
Dimensiuni (L*I*h), mm	775*500*655	760*550*660	750*550*670	
Diametrul cadrului	32 mm, rotund			
Baterie, Ah	30	30	30	
Preîncălzire combustibil	+	+	+	
Intrare pentru ATS	-	-	+	
Greutate, kg	107	117	117	
Abaterea acceptată a tensiunii - 5%				

Pentru a asigura fiabilitatea și durabilitatea generatorului, puterile maxime a acestuia pot fi puțin limitate de protecțiile automate. Condițiile optime de exploatare sunt: temperatura ambiantă medie de 17-25 °C, presiunea barometrică 0,1 MPa (760 mm Hg), umiditatea relativă 50-60%.

În condițiile specificate generatorul este capabil de o productivitate maximă în limita caracteristicilor declarate. În cazul abaterii indicatorilor climatici menționați, sunt posibile modificări ai productivității generatorului.

Atragem atenția, că în scopul de a menține o durabilitate îndelungată a generatorului, nu sunt recomandate sarcini mai decât 80% din valoarea puterii nominale.

Model	KS 8200HDES-1/3 ATSR		KS 9100HDE-1/3 ATSR KS 9102HDE-1/3 ATSR		KS 9200HDES-1/3 ATSR KS 9202HDES-1/3 ATSR	
Tensiune, V	230	400	230	400	230	400
Putere maximă, kW	5.5	6.5	6.4	7.5	6.4	7.5
Putere nominală, kW	5.0	6.0	5.9	7.0	5.9	7.0
Factor putere, cosφ	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8
Curent*, A	23.04	11.74	27.83	13.54	27.82	13.54
Frecvență, Hz	50		50		50	
Prize	1*32A 1*16A (3f)		1*32A 1*16A (3f)		1*32A 1*16A (3f)	
Capacitate rezervor combustibil, l	15		15		15	
Panou LED	Tensiune, frecvență, ore funcționare		Tensiune, frecvență, ore funcționare		Tensiune, frecvență, ore funcționare	
Nivel zgomot Lpa (7 m)/ Lwa, dB	69/94		71/96		69/94	
Ieșire V/A	12/8,3		12/8,3		12/8,3	
Model motor	KS 480HD		KS 520HD		KS 520HD	
Tip motor			Motorină în 4 timpi		Motorină în 4 timpi	
Puterea motorului, CP	14.0		18.0		18.0	
Capacitate ulei, cm³	1,65		1,65		1,65	
Capacitate cilindrică cm³	456		498		498	
Regulator automat de tensiune	AVR		AVR		AVR	
Pornire motor	electrică		manuală/electrică		electrică	
Dimensiuni (L*I*h), mm	960*570*985		750*520*660		960*570*985	
Diametrul cadrului	insonorizare		32mm,rotund		insonorizare	
Baterie, Ah	30		30		30	
Încălzire combustibil	+		+		+	
Intrare pentru ATS	+		+		+	
Greutate, kg	163		122		168	
Abaterea acceptată a tensiunii - 5%						

Pentru a asigura fiabilitatea și durabilitatea generatorului, puterile maxime a acestuia pot fi puțin limitate de protecțiile automate. Condițiile optime de exploatare sunt: temperatura ambiantă medie de 17-25 °C, presiunea barometrică 0,1 MPa (760 mm Hg), umiditatea relativă 50-60%.

În condițiile specificate generatorul este capabil de o productivitate maximă în limita caracteristicilor declarate. În cazul abaterii indicatorilor climatici menționați, sunt posibile modificări ai productivității generatorului.

Atragem atenția, că în scopul de a menține o durabilitate îndelungată a generatorului, nu sunt recomandate sarcini mai decât 80% din valoarea puterii nominale.

6. CONDIȚII DE EXPLOATARE A GENERATORULUI DIESEL

Conectați la împământare generatorul înainte de a începe utilizarea acestuia. Asigurați-vă că puterea consumatorilor electrici corespunde capacităților generatorului. Este interzis ca aceasta să depășească capacitatea nominală a generatorului. Nu conectați dispozitivele înainte de a porni generatorul.

Tipuri de consumatori și curent de pornire

Consumatorii (dispozitive electrice conectate la generator) sunt împărțiți în consumatori de energie activă și reactivă. Consumatori de energie activă sunt aceia, energia cărora este transformată în căldură (dispozitive de încălzire). Consumatorii de energie reactivă sunt dispozitivele cu motor electric. Când porniți motorul, apar curenți de pornire, dimensiunile acestora depinzând de proiectarea motorului. Vă rugăm să luați în considerare acești curenți de pornire atunci când alegeți un generator.

Majoritatea instrumentelor electrice au un coeficient al curentului de pornire 2-3. Acest lucru înseamnă că, atunci când activați aceste instrumente, puterea generatorului trebuie să fie de 2-3 ori mai mare decât puterea sarcinii conectate. Cel mai mare factor al curentului de pornire au consumatorii precum compresoare, pompe, mașini de spălat.

ATENȚIE!

În scopul evitării electrocutării și a deteriorării dispozitivelor conectate, este interzisă activarea simultană a întrerupătoarelor de urgență a unei și trei faze.

(Întrerupătoarele de urgență sunt prezentate în desenul 3, paragraf 4.)

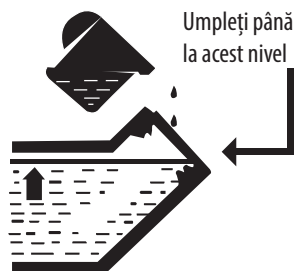
7. VERIFICĂRI ÎNAINTE DE PORNIRE

Verificări nivel combustibil

1. Scoateți capacul rezervorului de combustibil și verificați nivelul combustibilului.
2. Adăugați combustibil până la nivelul filtrului și asigurați-vă se absența aerului în sistemul de alimentare cu combustibil.
3. Înșurubați bine capacul rezervorului de combustibil.

Verificări nivel ulei

1. Deșurubați joja de ulei și curățați-o cu o cârpă curată.
2. Puneți la loc joja, fără să o înșurubați.
3. Verificați nivelul conform marajului.
4. Adăugați ulei dacă nivelul acestuia este sub marajul de pe joja.
5. Înșurubați joja de ulei la loc.



Pentru punerea în funcțiune a modelelor cu pornire electrică, vă rugăm încărcați bateria. Utilizați un încărcător suplimentar (nu este inclus în pachet) pentru încărcarea bateriei sau lăsați generatorul să funcționeze cel puțin o oră, la o sarcină de 50%, la prima utilizare.

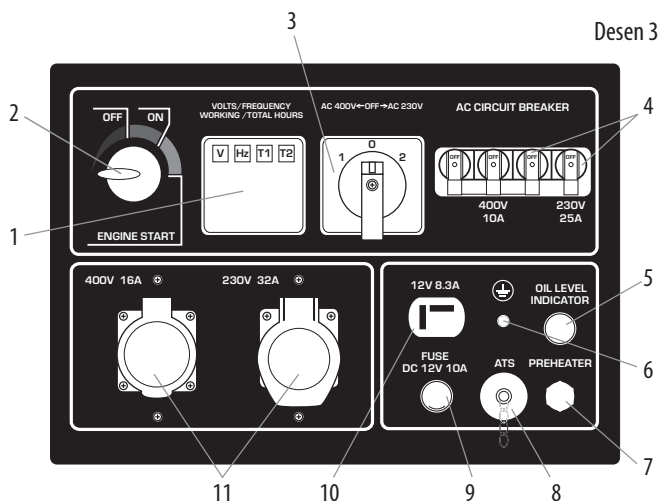


IMPORTANT!



Tipul de combustibil trebuie să corespundă sezonului de exploatare!

8. PANOU DE CONTROL



- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Panou LED: | 4. Întrerupătoare automat |
| V - tensiune | 5. Indicator nivel ulei |
| Hz - frecvență | 6. Împământare |
| T1 - ore curente (din momentul ultimei porniri) | 7. Preîncălzitor combustibil |
| T2 - ore totale (de la începutul exploatației) | 8. Intrare pentru ATS |
| 2. Cheie pornire | 9. Siguranță 12V |
| 3. Comutator regim trifazat/monofazat | 10. Priza 12V |
| poziția 1 - 400V, poziția 0 | 11. Prize |
| OFF (Oprit), poziția 2 - 230V | |

9. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că puterea consumatorilor electrici corespunde capacităților generatorului. Este interzis ca aceasta să depășească capacitatea nominală a generatorului. **Nu conectați dispozitivele înainte de a porni motorul.**



IMPORTANT!



Nu schimbați setările regulatorului referitor la cantitatea de combustibil sau regulatorului de rotații (aceste setări au fost efectuate înainte de vânzare). În caz contrar puteți provoca modificări în modul de funcționare a motorului sau chiar daune. Efectuarea oricăror modificări tehnice a generatorului vă privește drepturile de garanție.



ATENȚIE – PERICOL!

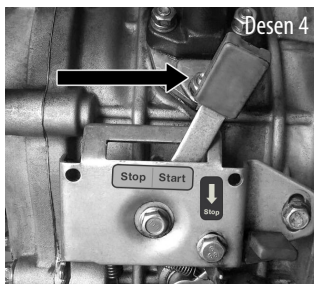


În regim de alimentare cu energie în intervalul de putere de la nominală la maximă, generatorul nu poate funcționa mai mult de 30 de minute.

În practică, există diferite opțiuni de a furniza energie electrică, precum și reguli diferite pentru conectarea acestora. Decizia de conectare corectă a echipamentului pentru fiecare caz aparte trebuie luată de către un electrician autorizat pe instalații electrice. Producătorul nu este responsabil pentru instalarea incorectă și, de asemenea, nu este responsabil pentru posibilele daune materiale care au survenit în urma instalării sau exploatării necorespunzătoare echipamentelor.

PORNIREA MANUALĂ

- Nu conectați niciun dispozitiv înainte de a porni motorul.
- Conectați terminalul pozitiv a bateriei.
- Aduceți comutatorul de urgență al motorului (fig. 4) în poziția START (PORNIT).



- Trageți mânerul demarorului până când simțiți rezistență.
- Scoateți dopul de cauciuc de pe capacul superior al generatorului, sub care se află pârghia decompresorului (desen 5); împingeți pârghia decompresorului în partea superioară a capului cilindrului pentru a reduce presiunea în cilindru și a ușura pornirea motorului.
- Trageți brusc mânerul demarorului și porniți motorul.

- Nu permiteți o întoarcere bruscă a demarorului motorului . Pentru a evita deteriorarea demarorului, mutați-l cu atenție în poziția inițială.
- După trei minute de funcționare a generatorului, mutați comutatorul (Întrerupătorul de urgență) în poziția ON (PORNIT).

PORNIREA ELECTRICĂ

- Nu conectați nici o sarcină înainte de a porni motorul.
- Conectați terminalele la baterie, verificați corectitudinea polarității «plus» la «plus» și «minus la minus»
- Mutați comutatorul de siguranță al motorului (Desen 4) în poziția START (PORNIRE).
- Mutați cheia în poziția ON (PORNIT).
- Rotiți cheia în sensul acelor de ceasornic în poziția START (PORNIRE).
- După lansarea motorului, eliberați cheia și aceasta va reveni automat în poziția ON (PORNIT).
- Dacă motorul nu pornește ținând cheia în poziția START (PORNIRE) timp de 5 secunde, așteptați 15 secunde înainte a efectua a doua încercare. Bateria se poate descărca în timpul funcționării continuă a sistemului de lansare al motorului. Lăsați cheia în poziția ON (PORNIT) în timpul lucrului.
- După trei minute de funcționare a generatorului, mutați întrerupătorul automat (comutatorul de urgență) în poziția superioară ON (PORNIT).



IMPORTANT!



Dacă motorul nu pornește după trei sau patru încercări, ar putea însemna că sistemul de alimentare cu combustibil are aer în interior. Evacuați aerul (scurgeți combustibilul , împreună cu acesta va ieși și aerul).



ATENȚIE –PERICOL!



Nu permiteți conectarea simultană a două sau mai multe dispozitive. Conectarea mai multor dispozitive necesită o capacitate mare de alimentare. Dispozitivele trebuie conectate pe rând, în funcție de puterea maximă permisă. Nu conectați consumatori în primele 3 minute după pornirea generatorului.

Înainte de a porni generatorul, asigurați-va ca dispozitivele conectate nu au defecte. Dacă dispozitivul conectat a încetat brusc să funcționeze, opriți alimentarea cu energie, folosiți întrerupătorul de urgență, deconectați dispozitivul și verificați-l.



IMPORTANT!



Înainte de a opri generatorul , asigurați-vă că ați deconectat toate dispozitivele. Nu opriți generatorul cu dispozitivele conectate. Poate provoca daune generatorului!

Pornirea cu ajutorul demarorului electric în sezonul rece (pentru modelele KS 9000HDE-1/3 ATSR)

Atunci când temperatura aerului este mai mică de + 5 ° C, e necesar să folosiți funcția «Încălzire» la pornirea generatorului. Rotiți cheia de pornire în poziția ON (PORNIT) și apăsați butonul HEATING (ÎNCĂLZIRE) și ținându-l în aceea poziție , rotiți cheia în poziția START (PORNIRE).

**IMPORTANT!**

Nu țineți cheia de pornire în poziția «Încălzire» mai mult de 10 secunde, poate provoca defectarea bujiei incandescente.

ÎN TIMPUL OPERĂRII GENERATORULUI:

- Puteți utiliza generatorul doar dacă indicatorul de tensiune afișează valoarea 230V +/- 10% (50 Hz), și 400V +/- 10% (50 Hz) pentru generator trifazat.
- Urmăriți indicatorul de tensiune și în cazul valorilor excesive ale indicilor, opriți generatorul
- Conectarea la priza de tensiune continuă este permisă numai în scopul reîncărcării bateriei. Verificați corectitudinea polarității (+ la +, - la -).
- Firele dispozitivului de încărcare trebuie să fie conectate mai întâi la acumulator și apoi la generator. Conectarea generatorului la rețea trebuie efectuată de către un electrician calificat. Orice greșeală poate duce la deteriorarea gravă a echipamentului.
- Este interzisă utilizarea tensiunii de 12V simultan cu 230V.

PENTRU A OPRI MOTORUL EFECTUAȚI URMĂTOARELE ACȚIUNI:

1. Mutați comutatorul de urgență în poziția OFF (Închis), opriți toate dispozitivele conectate la generator.
2. Lăsați generatorul să funcționeze fără sarcină timp de 3 minute pentru ca alternatorul să se răcească.
3. Mutați cheia în poziția OFF (Închis).
4. Toate tipurile de generatoare pe motorină au pe motor o pârghie de oprire de urgență. Utilizați-o numai în caz de urgență.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Pe parcursul primelor 20 de ore de funcționare a generatoarelorui respectați următoarele cerințe:

1. În timpul punerii în funcțiune, nu conectați sarcina care depășește 50% din puterea nominală (de lucru) a generatorului.
2. Este obligatoriu să schimbați uleiul după primele 20 de ore funcționare. Scurgeți uleiul înainte ca motorul să se răcească, astfel acesta se va scurge mai repede.

DISPOZITIVE CONECTATE

După pornirea motorului, asigurați-vă că valorile voltmetrului corespund nominalului (la o frecvență de 50 Hz 230V +/- 5% pentru unitățile monofazate și 400 +/- 5% pentru cele trifazate).

**IMPORTANT!**

Acest model de generator diesel are abilitatea de a conecta sarcină cu o tensiune de 230 V, de asemenea acesta poate funcționa în regim trifazat (400 V). Comutarea regimurilor este posibilă doar dacă toate sarcinile sunt deconectate.

Exploatarea generatorului diesel în regim trifazat:

Sarcina generatorului diesel trifazat trebuie distribuită pe toate cele trei faze, iar sarcina pe toate fazele trebuie să fie echilibrată. Sarcina pe 1 fază nu trebuie să depășească 1/3 din capacitatea totală a generatorului. Dezechilibrul admis este max. de 20%.

Sarcina doar pe 1 sau 2 faze provoacă daune generatorului. Sarcina totală și curentul total pentru toate cele trei faze nu trebuie să depășească sarcina nominală și puterea curentul generatorului.

**IMPORTANT!**

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la deteriorarea bobinajului rotorului statorului, a unității AVR.

**IMPORTANT!**

În caz că s-a activat întrerupătorul la suprasarcină - reducere sarcina. Porniți din nou generatorul nu mai devreme decât după 5 minute după oprire.

10. ÎNTREȚINEREA TEHICĂ

Lucrările de întreținere specificate în secțiunea «Întreținerea tehnică» trebuie efectuate cu regularitate. În cazul în care utilizatorul nu are mijloace suficiente de întreținere, este necesar să se adreseze unui centru de service autorizat.

**IMPORTANT!**

Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele cauzate în urma efectuării lucrărilor de întreținere fără a urma instrucțiunile necesare.

Astfel de daune sunt:

- deteriorări obținute ca urmare a utilizării unor piese de schimb neoriginale;
- coroziuni sau alte deteriorări obținute în urma depozitării necorespunzătoare a echipamentului;
- deteriorări obținute ca urmare a efectuării lucrărilor de întreținere de către persoane necalificate/nea autorizate.

Respectați cu strictețe instrucțiunile din acest manual!

Întreținerea tehnică, utilizarea și depozitarea generatorului Könnér & Söhnen™ trebuie efectuate conform recomandărilor din acest manual. Producătorul nu poartă nici o responsabilitate pentru pagubele și pierderile cauzate de nerespectarea cerințelor de siguranță și regulilor tehnice de întreținere.

Evitați:

- utilizarea lubrifianților, benzinei și uleiurilor de motor interzise de către producător;
- orice modificări tehnice ale dispozitivului;
- utilizarea echipamentului în alte scopuri decât cele prevăzute de către producător;
- utilizarea echipamentului cu unele componente deteriorate.

Lista actuală a centrelor de service le puteți găsi pe site-ul web al importatorului exclusiv: (www.ks-power.de) . Adresă centru de service: (Call Center - *4114 DEPANERO - ȘOS. ORHIDEELOR, Nr. 27-29, Sector 1, BUCUREȘTI, www.depanero.ro) , sau GDM service , Sos Fundeni , 120 B Dobroiesti Ilfov , +40 763 047 841

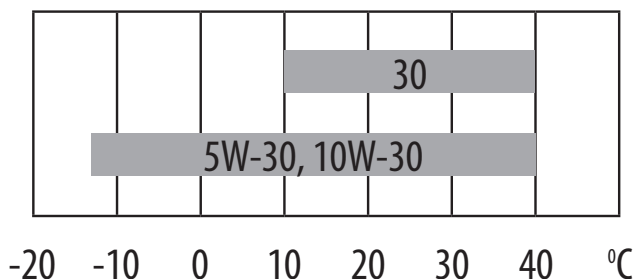
11. GRAFIC DE ÎNTREȚINERE

Component	Tip operațiune	La fiecare pomire	Punerea în funcțiune (primele 20 de ore)	Fiecare 3 luni sau după 50 ore	Fiecare 6 luni sau după 100 ore.
Ulei motor	Verificare nivel	✓			
	Schimbare		✓	✓	
Filtru de aer	Verificare, curățare		✓	✓	
	Schimbare				✓
Filtru ulei	Curățare		✓	✓	
	Schimbare				
Rezervor combustibil	Verificare nivel	✓			
	Verificare, curățare		✓		✓
Filtru de combustibil	Verificare, curățare		✓	✓	
	Schimbare				✓

12. RECOMANDĂRI TIP DE ULEI

Uleiul de motor are un impact serios asupra funcționării motorului, definind durabilitatea acestuia. Utilizați uleiuri proiectate pentru motoare în patru timpi, deoarece astfel de uleiuri corespund standardelor SE conform clasificării API.

În general, se recomandă uleiuri de motor SAE10W-30 nivel vâscozitate. Uleiurile de motor cu alte nivele de vâscozitate pot fi utilizate numai dacă temperatura medie a aerului în regiunea dvs. nu depășește limitele de temperatură specificat în tabel. Standardele de vâscozitate a uleiurilor conform SAE, sunt specificate pe eticheta API.



SCIMBUL SAU ADĂUGAREA ULEIULUI DE MOTOR.

Este obligatorie adăugarea la timp a cantității necesare de ulei pentru asigurarea funcționării generatorului. Verificați nivelul de ulei conform programului de întreținere tehnică.

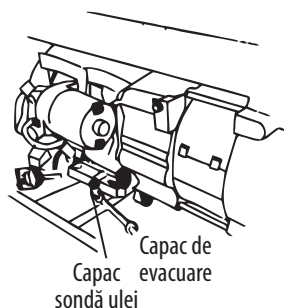
Pentru a scurge uleiul de motor, efectuați următoarele acțiuni:

1. Plasați rezervorul pentru evacuarea uleiului sub motor.
2. Desfaceți capacul de evacuare care e situat pe motor sub joja de ulei cu ajutorul unei chei
3. Așteptați până se scurge complet uleiul.
4. Puneți capacul de evacuare la loc și strângeți-l bine.

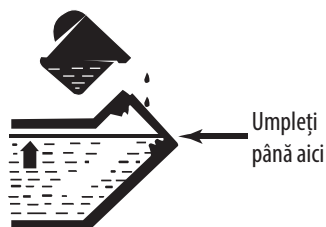
Pentru a reumplea uleiul de motor, efectuați următoarele acțiuni:

1. Asigurați-vă că generatorul este așezat pe o suprafață plană.
 3. Îndepărtați capacul jojei de ulei.
 4. Cu ajutorul unei pâlnii, turnați uleiul de motor în carter. Pâlnia nu este inclusă.
- Nivelul uleiului după umplere trebuie să fie până la limita maximă a filtrului de ulei.

Desen 7



Desen 8



13. ÎNTREȚINEREA FILTRULUI DE AER

Este necesar ca din când în când să verificați filtrul de aer și să efectuați curățarea acestuia. Întreținerea regulată a filtrului de aer este necesară pentru a asigura pătrunderea aerului în carburator. În condiții ridicate de praf e necesar să efectuați lucrările de întreținere mai des.



IMPORTANT!



Este interzisă pornirea generatorului cu filtrul înlăturat sau cu absența elementului de filtrare . În caz contrar , pătrunderea de praf și murdărie vor provoca daune pieselor generatorului. Deteriorările survenite din acest motiv caz nu se supun condițiilor garanției.

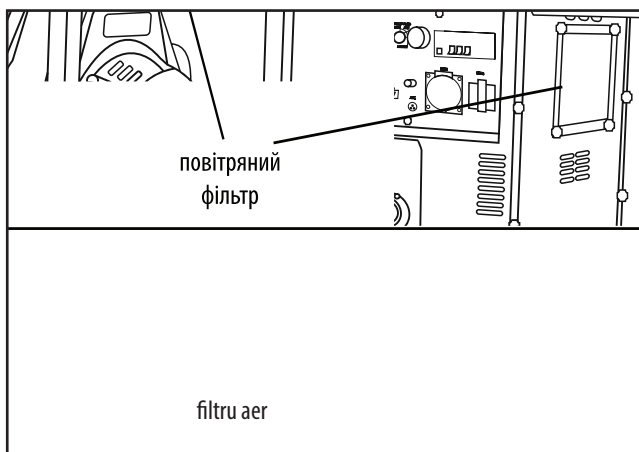


IMPORTANT!



Schimbul filtrului de aer se efectuează la fiecare 100 de ore funcționare (sau la fiecare 50 ore în condiții ridicate de praf).

Desen 9



14. ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA FILTRULUI DE COMBUSTIBIL

Există două tipuri de filtre de combustibil în generatoarele diesel **TM Könnner & Söhnen**. Acestea împiedică pătrunderea contaminanților de motorină în motor.

Filtru cu curățare grosieră

1. La fiecare 500 ore funcționare scoateți filtru pentru a-l curăți de particulele solide care ar putea nimeri în acesta. Nu folosiți niciodată apă pentru purificarea filtrului.
2. Deșurubați capacul rezervorului de combustibil
3. Scoateți filtrul de combustibil.
4. Folosiți motorină pentru curățarea filtrului.
5. Puneți filtrul înapoi la rezervorul de combustibil.

Filtrul de combustibil din conducta de alimentare cu combustibil

Acest filtru trebuie schimbat la fiecare 100 ore funcționare. Este amplasat sub rezervorul de combustibil de la furtunul de combustibil prin care se introduce combustibilul din motor în rezervor. Pentru a-l înlocui:

1. Slăbiți capsele metalice a furtunului, amplasate lângă supapa de combustibil pentru a scurge combustibilul.
2. Scurgeți combustibilul într-un rezervor special.
3. Slăbiți capsele metalice de pe ambele părți al filtrului de combustibil.
4. Scoateți filtrul.
5. Instalați un nou filtru, ținând cont de săgeata indicată. Filtrul trebuie instalat în direcția de trecere a combustibilului.
6. Strângeți capsele de pe furtunul de combustibil.

Desen 10



15. ÎNȚEȚINEREA ȘI REÎNCĂRCARE A BATERIEI

Pentru modelele **Könnert & Söhnen** cu pornire electrică, trebuie să efectuați periodic verificări a tensiunii bateriei. Bateria generatorului are o tensiune de 12V și dacă tensiunea este mai mică, e necesar să efectuați încărcarea bateriei cu ajutorul unui încărcător extern.

Pentru a evita descărcarea bateriei, se recomandă să puneți în funcțiune generatorul cel puțin o dată în lună, timp de 30 minute. Dacă generatorul nu este folosit mult timp, deconectați bateria de la terminale. Bateria livrată împreună cu generatorul nu necesită întreținere și umplere suplimentară a electrolitului.

16. DEPOZITAREA GENERATORULUI

Spațiul de depozitare trebuie să fie uscat și fără depuneri de praf, fără accesul copiilor sau animalelor la acesta. Se recomandă păstrarea și utilizarea dispozitivului la o temperatură cuprinsă între -20°C și + 40°C. Evitați pătrunderea luminii directe a soarelui, a precipitațiilor pe generator.



IMPORTANT!



Avertizare! Generatorul trebuie păstrat permanent într-o stare de funcționare!. Prin urmare, în caz că apar orice defecțiuni ale echipamentului, acestea trebuie eliminate înainte de a-l depozita.

Înainte de depozitarea generatorului pe termen lung - efectuați următoarele acțiuni:

- scurgeți combustibilul din rezervor
- scurgeți uleiul din motor
- Trageți mânerul demarorului până când simțiți o rezistență ușoară astfel încât supapele de intrare și evacuare să se închidă.
- Pentru modelele cu pornire electrică, îndepărtați borna (minus) a bateriei
- Curățați generatorul de praf și murdărie

La pornirea generatorului după o perioadă lungă de depozitare - efectuați aceste acțiuni în direcție inversă.



IMPORTANT!



Câteva încercări nereușite de a porni motorul cu ajutorul pornirii electrice ar putea descărca bateria. De aceea înainte de a începe operarea generatorului e necesar să încărcați bateria.

17. COLECTAREA BATERIEI ȘI A GENERATORULUI

Pentru a evita poluarea mediului, separați bateria și generatorul de alte deșeuri. Vă rugăm să asigurați reciclarea acestora în cel mai sigur mod.

18. POSIBILE DISFUNȚIONALITĂȚI ȘI DEPANAREA LOR

Tip disfuncționalitate	Posibile motive	Soluție
Motorul nu pornește	Demarorul setat în poziția OFF	Setați demarorul în poziția ON
	Lipsa de combustibil	Alimentați rezervorul cu combustibil
	Combustibilul murdar sau de calitate scăzută în motor	Schimbați combustibilul
Puterea redusă motor/ dificultăți la pomire	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
Motorul supraîncălzit	Sistemul de răcire este murdar	Curățați sistemul de răcire
	Filtrul de aer este murdar	Curățați filtrul de aer
Motorul pornește, dar tensiunea la ieșire este 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
Dispozitivele conectate nu funcționează	Generatorul este supraîncărcat	Deconectați câțiva consumatori
	Scurtcircuit la unul din dispozitivele conectate	Deconectați dispozitivul
	Filtrul de aer murdar	Curățați filtrul de aer
	Putere insuficientă motor	Adresați-vă la un centru de service

ATENȚIE!

În scopul evitării electrocutării și a deteriorării dispozitivelor conectate, este interzisă activarea simultană a întrerupătoarelor de urgență a unei și trei faze.

(Întrerupătoarele de urgență sunt prezentate în desenul 3, paragraf 4.)

19. VALORI MEDII CONSUM DE ENEERGIE AL DISPOZITIVELOR

Dispozitiv	Consum mediu [W]
Uscător de păr	450-1200
Fier de călcat	500-1100
Aragaz electric	800-1800
Mașină de cafea	800-1500
Aerotermă electrică	1000-2000
BBQ Grill dispozitiv electric	1200-2300
Aspirator electric	400-1000
Radio	50-250
Televizor	100-400
Frigider	100-150
Cuptor electric	1000-2000
Congelator	100-400
Burghiu	400-800
Mașină de găurit	6000-1400
Mașină de măcinat	300-1100
Fierăstrău circular	750-1600
Rindea electrică	400-1000
Fierăstrău electric	250-700
Polizor unghiular	650-2200
Compresor	750-3000
Pompă de apa	750-3900
Drujbă electrică	1800-4000
Mașină de presiune	2000-4000
Trimmer pentru tuns gazon	750-3000
Aparat de aer condiționat	1000-5000
Motoare electrice	550-5000
Ventilator electric	750-1700

20. CONDIȚII DE GARANȚIE

Termenul de garanție asigurat de producătorul internațional este de 1 an. Perioada de garanție începe de la data achiziționării echipamentului. În cazurile în care perioada de garanție este mai mare de 1 an conform legislației locale, vă rugăm să contactați distribuitorul local. Vânzătorul care comercializează produsul este responsabil pentru acordarea garanției. Contactați vânzătorul pentru solicitarea garanției. În cadrul termenului de garanție se presupune înlocuirea echipamentului cu unul similar sau repararea gratuită a defectelor dacă acestea sunt din vina producătorului.

Certificatul de garanție trebuie păstrat pe tot parcursul perioadei de garanție. În cazul pierderii certificatului de garanție, acesta nu va fi înlocuit cu altul. La solicitarea de reparație sau schimb, clientul este obligat să demonstreze certificatul de garanție și factura. Certificatul de garanție, atașat livrării produsului în timpul vânzării, trebuie completat corect și complet de către comerciant și client, semnat și ștampilat. În alte cazuri, garanția nu va fi valabilă.

Echipamentul va fi adus la centrul de service în stare curată. Piese care trebuie înlocuite sunt proprietatea centrului de service.

GARANȚIA NU ESTE VALABILĂ ÎN CAZURI DE:

- deteriorări mecanice (fisuri, fracturi, exfoliere a vopselei etc.) cauzate de influența mediilor agresive, prezența obiectelor străine în interiorul dispozitivului sau în grilaje de ventilație, precum și daunele

provocate de depozitarea necorespunzătoare (coroziunea părților metalice);

- daune cauzate de exploatarea necorespunzătoare, utilizarea dispozitivului în alte scopuri decât cele prevăzute, supraîncărcarea dispozitivului sau instabilitatea rețelei electrice. Semnele de supraîncărcare a dispozitivului sunt: topirea sau decolorarea pieselor prin expunerea la temperaturi ridicate, zgârieturi pe suprafețele cilindrului sau pistonului. De asemenea, garanția nu acoperă funcționarea defectuoasă a regulatorului automat de tensiune al generatorului ca urmare a funcționării necorespunzătoare;

- disfuncționalități cauzate de contaminarea sistemului de alimentare cu combustibil sau a sistemului de răcire;

- garanția nu se extinde asupra părților consumabile (bujii, duze, scripeți, elemente de filtrare și de siguranță, baterii, dispozitive detașabile, curele, garnituri de cauciuc, demaror manual, uleiuri etc) și a întreținerii permanente (curățare, lubrifiere, spălare, montare și reglare).

- deteriorări mecanice sau termice a cablurilor electrice;

- unități deschise sau reparate în afara centrului de service autorizat. Semnele acestora sunt printre celelalte: ruperea elementelor de fixare;

- întreținere a unității (curățare, spălare, lubrifiere), instalare și reglare a unității;

- uzură naturală (terminarea duratei de viață a unității)

- disfuncționalități apărute în timpul utilizării acestui echipament în scopuri legate de folosirea echipamentului în activități antreprenoriale;

- Dezlipire sau rupere intenționată a etichetelor și sigiliilor, lipsa numărului de serie, etc.

- absența semnăturii cumpărătorului în certificatul de garanție. Obligațiile de garanție sunt întrerupte în caz de încălcare a condițiilor de transport, exploatare și depozitare, montare incorectă sau neglijență, conectare incorectă la rețeaua electrică.



EC Declaration of Conformity

Nr. 015

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Machinery Directive 2006/42/EC, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC, Noise Directive 2000/14/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Hauptstr. 134, 51143 Cologne, Germany

Product: Diesel generators "Könner & Söhnen"

Type / Model: KS 6100HDE, KS 6102HDE, KS 8100HDE, KS 8102HDE,
KS 8100HDE-1/3 ATSR, KS 8102HDE-1/3 ATSR,
KS 9100HDE-1/3 ATSR, KS 9102HDE-1/3 ATSR,
KS 8200HDES-1/3 ATSR, KS 9200HDES-1/3 ATSR,
KS 9202HDES-1/3 ATSR.

The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed in this report. The applicant should hold the whole technical report at disposal of the competent all the right.

Applied EC Directives: 2006/42/EC Machinery Directive
2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)
2000/14/EC Noise Directive
(EU) 2016/1628 Non-Road mobile machinery emissions

Applied Standards: EN ISO 8528-13:2016,
IEC 60034-1:2010,
EN55012:2007+A1:2009.

Diesel engines KS 440HD, KS480HD, KS 520HD correspond to European Emission Standard Euro V. This is confirmed by EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE issued by department of transport of Madrid, Spain.

Technical service responsible for carrying out the test -IDIADA.

Date of test reports 12/08/2019



Issued Date: 2019-09-15
Place of issue: Warsaw city
Technical expert: Homenco A.

**DIMAX
International
GmbH**

Steuernr.: 103 5722 2493
USt-IdNr.: DE296177274

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, 2006/42/EC of 17 May 2006 Machinery Directive, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC of 26 February 2014, Noise Directive 2000/14/EC of 8 May 2000. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.

CONTACTE

Deutschland:

DIMAX International GmbH
Deutschland, Hauptstr. 134,
51143 Köln,
www.ks-power.de

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

**Kundendienst, technische
Fragen und Unterstützung**
support@dimaxgroup.de

**Garantie, Reparatur und
Service**

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International
Poland Sp.z o.o.
Polen, Warszawska,
306B 05-082 Stare Babice,
www.ks-power.pl
info.pl@dimaxgroup.de

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС»,
вул. Електротехнічна 47,
02222, м. Київ, Україна
www.ks-power.com.ua
sales@ks-power.com.ua

Россия:

ТД «Рус Энержи К&С»
129090, г.Москва, проспект
Мира, д.19, стр.1, эт.1,
пом.1, комн.66, офис 99В
www.ks-power.ru
info@ks-power.ru