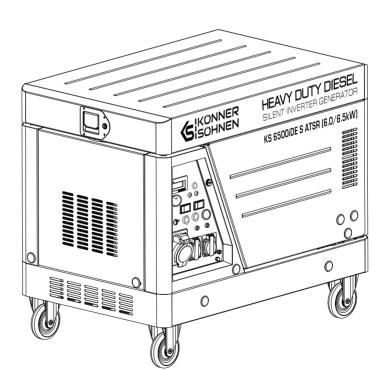




Diesel-Inverter-Generator im Schalldämmgehäuse

KS 6500iDE S ATSR



VORWORT



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Produkte von **Könner & Söhnen®**. Diese Betriebsanleitung beinhaltet Sicherheitshinweise, Gebrauchs- und Einstellungsanweisungen. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des offiziellenHerstellers im Support-Bereich unter

konner-sohnen.com/pages/instructions

Sie können die Betriebsanleitung auch im Support-Bereich durch Scannen des QR-Codes oder auf der Website des offiziellenImporteurs von **Könner & Söhnen®** unter herunterladen.



Bitte lesen Sie unbedingt diese Betriebsanleitung vor dem Start!

Der Hersteller von **Könner & Söhnen®** Produkten behält sich das Recht vor, Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen, die inder vorliegenden Betriebsanleitung nicht aufgelistet sind:

- Änderungen in Design, Ausstattung und Zubehör des Geräts bleiben vom Hersteller vorbehalten;
- Die Abbildungen sind in der Betriebsanleitung schematisch dargestellt und können sich von realenBaugruppen und Produktaufschriften leicht unterscheiden.

Am Ende dieser Betriebsanleitung befinden sich Kontaktinformationen,welche Sie bei auftretenden Problemen gerne nutzen können. Alle Informationen in dieser Betriebsanleitung entsprechen zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand. Die aktuelle Liste der Servicezentren finden Sie auf der Website des offiziellenImporteurs unter **Könner & Söhnen®**.



VORSICHT - GEFAHR!



Die Nichtbeachtung des mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners oder Unbefugten führen.



ACHTUNG!



Wichtige Informationen zur Verwendung des Geräts.

SICHERHEITSMASSNAHMEN BEI VERWENDUNG DES DIESELGENERATORS

1



ACHTUNG!



Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch des Generators sorfältig durch.

ARBEITSBEREICH

- Den Generator nicht in der N\u00e4he von brennbaren Gasen, Fl\u00fcssigkeiten oder Staub verwenden. Im Betrieb ist die Auspuffanlage des Generators sehr hei\u00db, was zur Entz\u00fcndung dieser Materialien oder zur Explosion f\u00fchren kann.
- Arbeitsbereich sauber halten und auf gute Beleuchtung achten, um Verletzungen zu vermeiden.
- Unbefugten Personen, Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich des Generators fernhalten.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Generator erzeugt Strom, was bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften zu Stromschlägen führen kann.
- Bei hoher Luftfeuchtigkeit darf der Generator nicht betrieben werden. Eindringen der Feuchtigkeit in den Generator vermeiden, da dies die Gefahr eines Stromschlags erhöht.
- Direkten Kontakt mit ungeerdeten Teilen (Rohre, Heizkörper usw.) vermeiden.
- Eindringen von Feuchte in den Generator vermeiden. Wasser und Feuchte erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- Stromkabel mit Vorsicht behandeln. Bei Beschädigung es sofort wechseln, da ein beschädigtes Kabel die Gefahr eines Stromschlags erhöht.
- Sämtliche Generator-Installationen sind von einer zertifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit konner-sohnen.com | 1

- allen elektrotechnischen Normen und Vorschriften mit Rücksicht auf Eigenschaften des Generators und der zu versorgenden Last auszuführen.
- Erdung des Generators und zusätzliche Schutzmaßnahmen sollen je nach gebautem Stromversorgungssystem (IT, TN etc.) erfolgen.
- Stromleitende Teile des Generators nicht berühren.
- Nur solche Verbraucher an den Generator anschließen, die den elektrischen Eigenschaften und der Nennleistung des Generators entsprechen.
- Alle Elektrogeräte trocken und sauber halten. Drähte, deren Isolierung beschädigt oder gestört ist, dringend wechseln. Auch abgenutzte, beschädigte oder verrostete Kontakte müssen gewechselt werden.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Benutzen Sie den Generator nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Während des Betriebs kann Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- Unbeabsichtigte Inbetriebnahme vermeiden. Beim Ausschalten des Generators dafür sorgen, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet.
- Beim Ausschalten des Generators dafür sorgen, dass sich keine Fremdkörper am Generator befinden.
- Beim Start des Generators immer eine stabile Position und Gleichgewicht halten.
- Den Generator nicht überlasten, ihn nur für den vorgeschriebenen Verwendungszweck benutzen.
- Da die Abgase giftiges Kohlendioxid (CO₂) und Kohlenmonoxid (CO) enthalten, die lebensgefährlich sind, ist es strengstens verboten, den Generator in Wohngebäuden, mit Wohngebäuden verbundenen Räumen mit einem gemeinsamen Lüftungssystem und anderen Räumen aufzustellen aus denen Abgase in Wohnräume gelangen können.

VERWENDUNG UND WARTUNG DES GENERATORS

- Vor der Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme dafür sorgen, dass sich der Generator auf einer ebenen horizontalen Oberfläche und der Schalter in der Aus-Stellung befinden.
- Verbindungen beweglicher Teile überprüfen sowie auf Schäden prüfen an den Teilen, die den Betrieb des Generators beeinträchtigen. Schäden vor dem Gebrauch beseitigen.
- Für Reparatur und Wartung nur empfohlene Motoröle und Kraftstoffe verwenden. Bei Verwendung der Motoröle, Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile des Drittens besteht kein Anspruch auf Garantieleistungen.
- Der Generator darf nur von qualifiziertem Personal gewartet werden. Um herauszufinden, wo sich das nächstgelegene Servicezentrum befindet, bitte wenden Sie sich an die Verkaufsstelle oder suchen Sie auf der offiziellen Website des Importeurs nach der aktuellen Liste der Servicezentren:

www.konner-sohnen.com

Den Generator an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren, wenn Sie ihn nicht benutzen.



Der Generator arbeitet nur mit Dieselkraftstoff für Kraftfahrzeuge nach DIN EN 590. Benzin, Heizöl, Kerosin etc. als Kraftstoff nicht verwenden! Die Art des Dieselkraftstoffs muss der Jahreszeit entsprechen!

Die Verwendung von minderwertigem Kraftstoff kann zu einer Verschlechterung der vom Hersteller angegebenen Spezifikationen oder zum Motorausfall führen. Fügen Sie dem Dieselkraftstoff keine chemischen Zusätze hinzu und mischen Sie Dieselkraftstoff nicht mit gebrauchtem Motoröl oder Heizöl.

Eigenschaften des Dieselkraftstoffs:	Gebiet:
EN590:96	Europäische Union
BS 2869-A1 oder A2	Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland

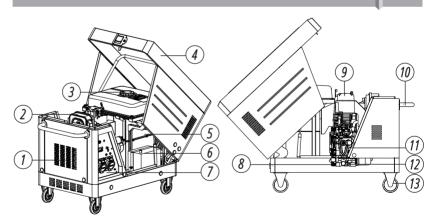
Halten Sie den Kraftstoffbehälter und die Betankungszubehörteile sauber und stellen Sie sicher, dass beim Betanken des Generators keine Fremdkörper / Schmutz in den Kraftstoffbehälter gelangen. Der Schwefelgehalt sollte 0,5% nicht überschreiten (weniger als 0,05% empfohlen). Der Sediment- und Wassergehalt im Kraftstoff sollte 0,05% nicht überschreiten. Eine Cetanzahl von mindestens 45 muss gewährleistet sein. Zulässig ist die Verwendung von unter der Marke B5 bekannten Biodieselkraftstoff, der höchstens 5% Fettsäuremethylester (FAME) und 95% mineralischen Dieselkraftstoff enthält. Detaillierte Anforderungen an Biodieselkraftstoff finden Sie in der elektronischen Version der Bedienungsanleitung:



- 1. Das Gerät mit Vorsicht behandeln! Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung beachten.
- 2. Den Generator nur in gut belüfteten Räumen mit Abgasableitung oder im Freien betreiben. Abgase enthalten Kohlendioxid CO, und sind lebensgefährlich.
- **3.** Generator nicht in einer feuchten Umgebung verwenden oder aufbewahren.
- **4.** Bei Verwendung des Generators nicht rauchen!

- **5.** Das Gerät erzeugt Strom. Sicherheitsvorschriften beachten, um Stromschläge zu vermeiden.
- 6. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig vor dem Gebrauch des Geräts.
- 7. Den Generator nicht mit feuchten oder schmutzigen Händen berühren.
- 8. Die Brandschutzvorschriften beachten, offene Flamme in der Nähe des Generators vermeiden

GESAMTANSICHT



- 1. Lüftungsschlitzen
- 2. Luftfilter
- 3. Tankdeckel
- 4. Abdeckung des Schalldämpfgehäuses
- 5. Schalldämpferschutz
- 6. Akku
- 7. Bedienfeld

- 8. Ölfilter
- 9. Motor
- 10.Tragegriff
- 11. Drehzahlregelung mit Kombischalter
- 12. Ölablassöffnung
- 13. Transporträder



WICHTIG!



Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Inhalt der Verpackung, Design und Aufbau der Produkte zu machen. Die Abbildungen in der Betriebsanleitung sind schematisch dargestellt und können sich von realen Baugruppen und Aufschriften auf dem Gerät unterscheiden.

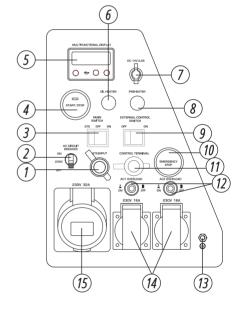
LIEFERUMFANG:

- Verpackung
- Generator
- Gebrauchsanweisung
- 14-17 Gabelschlüssel 1 Stk.
- 12–10 Gabelschlüssel 1 Stk.
- GX20 Stecker 1 Stk.
- Schlüssel für die obere Abdeckung 2 Stk.

- Doppelfunktions-Schraubendreher 1 Stk.
- 16A Übergangsstecker 2 Stk.
- 32A Übergangsstecker 1 Stk.
- Fernbedienung 2 Stk.
- Verlängerter Trichter 1 Stk.
- Ladekabel für Batterie 1 Stk.

BEDIENFELD

- 1. ATS-Anschluss
- 2. Leitungsschutzschalter für 230V-Ausgang
- 3. Hauptschalter
- 4. START/STOP-Taste
- 5. Multifunktionale LED-Anzeige (Spannung, Leistung, Ölstandsanzeige, Kraftstoffstandsanzeige, niedrige Leerlaufdrehzahl, Laufzeit, Gesamtlaufzeit, AC Reset, Frequenz)
- 6. Ölvorwärmungstaste
- 7. Buchse DC5521 zum Laden der Batterie
- 8. Luftvorwärmungstaste
- 9. Schalter der externen Steuerung
- 10. Not-Aus-Taste
- 11. Anschlüss für externe PF-Steuerkontakte
- 12. Überlastschutz der Schuko-Steckdosen
- 13. Erdungsschraube
- 14. Schuko-Steckdosen
- 15. Steckdose CEE 230V 32A



Modell	KS 6500iDE S ATSR			
Nennspannung	230 V			
Höchstleistung	6,5 kW			
Nennleistung (cosφ = 1.0)	6,0 kW			
Nennfrequenz	50 Hz			
Strom (max.)	28,3 A			
Steckdosen	2 × Schuko 230V 16A, 1 × CEE 230V 32A			
Volumen des Kraftstofftanks	25 L			
Kraftstoffverbrauch bei der Belastung 50%*	1,2 L			
Multifunktionale LED-Anzeige	Spannung, Leistung, Ölstandsanzeige, Kraftstoffstandsanzeige, niedrige Leerlaufdrehzahl, aktuelle Laufzeit, Gesamtlaufzeit, Freque			
Schallleistungspegel (Lwa)	69/97 dB			
Anschluss für externes Ladegerät	DC5521			
Modell des Motors	KS 520iD			
Typ des Motors	Diesel 1-Zylinder, 4-Takt mit Luftkühlung			
Motorleistung	8,5 kW/11,5 PS			
Motoröl-Füllmenge	1,65 L			
Hubraum	498 cm³			
Luftvorwärmung	+			
Anlass	Hand/Elektro/ferngesteuert			
Gehäuse	Schallgedämmgehäuse			
Starterbatterie	Blei-Säure-Batterie 12V 36AH			
ATS-Anschluss	+			
Abmessungen (Generator + Karton + Palette), L×B×H	870×580×765 mm			
Nettogewicht des Generators / Gewicht von Generator + Karton + Palette	119/139 kg			
Schutzart	IP23			
Höhe über dem Meeresspiegel (MAX)	1000 m			
Zulässige Abweichung von der Nennspannung beträgt höchstens 10%				

^{*}Kraftstoffverbrauch hängt von zahlreichen Faktoren ab: Gesamtlast der angeschlossenen Verbraucher, Kraftstoffqualität, Außentemperaturen (Sommer / Winter), Luftdruck und die Höhe über dem Meeresspiegel, technischer Zustand des Generators.

Der Schallleistungspegel (Lwa) gibt an, wie groß der Schallpegel direkt an der Geräuschquelle ist.

Optimale Betriebsbedingungen sind die Umgebungstemperatur von 17–25°C, der Luftdruck von 0,1 MPa (760 mm Hg) und relative Luftfeuchtigkeit von 50 – 60%. Unter solchen Umgebungsbedingungen kann der Generator maximale Leistung im Hinblick auf angegebenen Spezifikationen garantieren. Bei Abweichungen von den obigen Umgebungswerten kann die Leistung des Generators sich von angegebenen Werten unterscheiden.

Bitte beachten Sie, dass Dauerbelastungen 80% der Nennleistung nicht überschreiten dürfen, um die Lebensdauer des Generators aufrecht zu erhalten.

NUTZUNGSBEDINGUNGEN DES DIESELGENERATORS

6

von einer geübten zugelassenen Fachkraft gebaut werden muss. Je nach gebautem System (IT, TN etc.) sind Erdung und Schutzvorrichtungen zu installieren. Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist es darauf zu achten, dass die Gesamtleistung der angeschlossenen Verbraucher die Nennleistung des Generators nicht überschreitet.

STROMVERBRAUCHER UND DEREN BESONDERHEITEN

Stromverbraucher sind in ohmsche und reaktive Lasten unterteilt. Reaktive Lasten haben den Leistungfaktor unter 1 und benötigen neber Wirkleistung noch die Blindleistung, die der Generator zur Verfügung stellen muss.

Stromverbraucher mit Motoren brauchen eine Anlaufleistung. Diese kann 2-5 mal höcher sein als die Nennleistung und darf die Höchstleistung des Generators nicht übersteigen. Geräte mit Sanftanlauf auf Basis von Phasenschnitsteuerung benötigen eine niedrigere Anlaufleistung, jedoch sind in der Lage die Form der Spannung stark zu verzerren, was einen negativen Einfluss auf andere parallel angeschlossene Stromverbraucher haben kann.

Der Inverter-Generator produziert eine sinusförmige Spannungwelle, die auch für elektronische Stromverbraucher geeignet ist. Dabei ist auf den Leistungsfaktor der Last zu achten, besonders bei Ladegeräten, die keine verbaute Leistungsfaktorkorrektur haben und eine sehr hohe Blindleistung benötigen, die der Generator zur Verfügung stelllen muss.

Der Generator produziert die Spannung 230V 50Hz und darf nicht an einen Einspeiser (On-Grid- oder Hybridwechselrichter) anstatt das öffentliche Stromnetz angeschlossen werden. Die Rückspeisung kann den Generator beschädigen.

ÜBERPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

Der obere

Stand

Der Generator wird ohne Kraftstoff geliefert. Vor der Inbetriebnahme unbedingt Kraftstoff einfüllen. Die Empfehlungen zur Kraftstoffeinfüllung sind unten aufgeführt. Der Generator wird ohne Motoröl geliefert. Das Kurbelwellengehäuse kann nach der durchgeführten Betriebsprüfung Ölrückstände enthalten. Vor der Inbetriebnahme Motorölniveau kotrollieren und benötigte Menge von Motoröl einfüllen. Die Empfehlungen zur Einfüllung des Motoröls sind unten aufgeführt.

Befolgen Sie zur Inbetriebnahme des Generators die Wartungsempfehlungen für den ersten Monat oder die ersten 20 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst eintritt) im Abschnitt "Wartung".

DEN KRAFTSTOFFSTAND ÜBERPRÜFEN

- 1. Den Tankverschluss abschrauben und den Kraftstoffstand überprüfen.
- 2. Den Kraftstoff bis zur Höhe des Kraftstofffilters auffüllen und dafür sorgen, dass das Kraftstoffsystem keine Luft enthält.
- 3 Den Tankverschluss festziehen

DEN ÖLSTAND ÜBERPRÜFEN

1. Den Ölmessstab aufschrauben und mit einem sauberen Tuch abwischen.



- 3. Den Ölstand mit der Markierung auf dem Ölmessstab überprüfen. $\equiv \underline{\underline{}}$
- 4. Das Motoröl nachfüllen, falls der Ölstand zu niedrig ist.
- 5. Den Ölmessstab einschrauben.

Vor der Inbetriebnahme der Modelle mit Elektrostarter unbedingt die Starterbatterie aufladen. Die Starterbatterie mit einem Ladegerät für Blei-Säure-Batterien (im Lieferumfang nicht enthalten) aufladen oder bei Inbetriebnahme den Generator mindestens eine Stunde lang bei 50% Last laufen lassen.

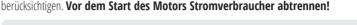


WICHTIG!



Die Art des Dieselkraftstoffs muss der Jahreszeit entspre-

Vor dem Start des Motors, ist es sicherzustellen, dass die Leistung der Werkzeuge oder Verbraucher der Leistung des Generators entspricht. Die Nennleistung nicht überschreiten und den Leistungsfaktor





VORSICHT - GEFAHR!



Drehzahl des Motors nicht durch manipulieren im Kraftstoffsystem verändern. (diese Einstellung wurde vor dem Verkauf vorgenommen). Drehzahl des Motors und somit auch die Frequenz der Ausgangsspannung kann nur mit Hilfe von Einstellschraube etwas nachgeregelt werden. Bei Änderungen an Auslegung des Generators besteht kein Anspruch auf Garantieleistungen.



VORSICHT - GEFAHR!



Bei Stromabnahme im Bereich von Nenn- bis zur Höchstleistung (Leistungsfaktor der Last berücksichtigen) darf der Generator nicht länger als 30 Minuten laufen.

Dieses Material dient nur zu Informationszwecken und stellt keine Anleitung für die Installation des Geräts oder dessen Anschluss an das Stromnetz dar, dennoch empfehlen wir Ihnen dringend, die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig zu lesen. Alle Geräteanschlüsse müssen stets von einer für die Installation und den elektrischen Anschluss der Geräte verantwortlichen zugelassenen Elektrofachkraft gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften vorgenommen werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für einen unsachgemäßen Anschluss des Geräts oder für Sach- oder Personenschäden, die durch eine unsachgemäße Installation, einen unsachgemäßen Anschluss oder Gebrauch des Geräts entstehen können.

WÄHREND DER ERSTEN 20 BETRIEBSSTUNDEN FOLGEN SIE DEN NÄCHSTEN EMPFEHLUNGEN:

- 1. Schließen Sie keine Stromverbraucher an, deren Leistung 50% der Nennleistung des Gerätes überschreitet
- 2. Nach den ersten 20 Betriebsstunden muss das Motoröl unbedingt gewechselt werden. Es ist besser, das Motoröl abzulassen, wenn der Motor noch nicht nach dem Betrieb abgekühlt ist. In diesem Fall lässt sich das Motoröl am schnellsten und vollständig ablassen
- 3. Prüfen und ggf. reinigen Sie den Luftfilter und Kraftstofffilter.

ELEKTRISCHER START

starten.

- 1. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand.
- 2. Überprüfen Sie den Ölstand.
- 3 Schließen Sie vor dem Starten des Motors keine Last am Gene-
- 4. Klemmen Sie die Batterie an und achten Sie auf die richtige Polung "Plus zu Plus" und "Minus zu Minus".
- 5. Stellen Sie den Notausschalter des Motors (Abb. 1) auf die ON-Position, falls er sich in der Stellung links befindet.
- 6. Schalten Sie den EXTERNAL CONTROL Schalter auf die OFF-Position.
- 7. Auf der oberen Abdeckung des Generators befindet sich eine Öffnung. Durch diese Öffnung drücken Sie den Dekompressionshebel (Abb. 2), der oben am Zylinderkopf angebracht ist, um den Zylinderdruck zu verringern und das Starten des Motors zu erleichtern.



8. Den Engine Switch auf die Position ON umschalten und die START-Taste drücken, um den Motor zu



9. Wenn der Motor nach dem Drücken der START/STOP Taste nicht startet, warten Sie 15 Sekunden, bevor Sie erneut versuchen, den Motor zu starten. Die langanhaltende Benutzung des Startsystems kann die Batterie entleeren.



WICHTIG!



Wenn der Motor nach drei oder vier Startversuchen nicht startet, lässt sich dies auf die in das Kraftstoffsystem gelangte Luft zurückzuführen. Die Luft aus dem Kraftstoffsystem entfernen (Kraftstoffsystem entluften. Bei Bedarf das Kraftstoffventil etwas lockern damit die Luftbläschen rauskommen).



VORSICHT - GEFAHR!



Einen gleichzeitigen Anschluss zweier oder mehrerer Geräte mit hohen Anlaufströmen vermeiden. Es wird viel Strom benötigt, um viele Geräte betreiben zu können.

Leistungsstarke Geräte sind abwechselnd zu betreiben. Nach dem Start des Generators keine Geräte in den ersten 1-2 Minuten anschließen. Vor dem Stoppen des Generators alle Geräte abschalten! Den Generator nicht stoppen, wenn die Geräte daran angeschlossen sind. Dies kann den Generator und die Stromverbraucher beschädigen!!

Vor dem Anschluss des Generators dafür sorgen, dass die zu versorgende Stromverbraucher nicht defekt sind



WICHTIG!



VOR DEM STOPPEN DES GENERATORS SCHALTEN SIE ALLE ANGESCHLOSSENE GERÄTE AUS! Stoppen Sie den Generator nicht bei eingeschalteten Geräten! Dies kann den Generator oder Geräte beschädigen!

START MIT EINEM ELEKTROSTARTER IN DER KALTEN JAHRESZEIT

- Wenn die Lufttemperatur unter +5°C liegt, muss beim Starten die "Luftvorwärmung" Funktion verwendet werden.
- Wenn die Außentemperatur unter -5°C liegt, muss beim Starten die "Ölvorwärmung" Funktion verwendet werden



WICHTIG



Die PREHEATER-Taste für maximal 10 Sekunden halten, damit die Glühkerze nicht beschädigt wird.

MOTORABSCHALTUNG

- 1. Trennen Sie alle an den Generator angeschlossenen Geräte.
- 2. Lassen Sie den Generator 3 Minuten ohne Last laufen, um abzukühlen.
- 3. Drücken Sie die runde START/STOP Taste um den Generator zu stoppen.
- 4. Stellen Sie den Hauptschalter auf OFF um die Stromversorgung der Steuerung abzuschalten.
- 5. Der mechanische Notausschalter (Taste rechts auf dem Bild 1) unterbricht die Funktion der Kraftstoffpumpe und kommt als allerletzte Maßnahme zum Abschalten des Motors falls es durch das Drücken der START/STOP Taste und Ausschalten des Hauptschalters nicht funktioniert. Die EMERGENCY STOP Taste auf dem Bedienfeld schaltet die Stromversorgung der Steuerung und des Kraftstoffventils ab.

VERBRAUCHERANSCHLUSS

Im Stromversorgungsmodus im Bereich von Nenn- bis zur Höchstleistung darf der Generator nicht länger als 30 Minuten laufen.

Nach dem Einschalten des Generators ist es sicherzustellen, dass die Voltmeteranzeige den Nennwerten entspricht (bei 50-52 Hz, 230 ±10%).

BETRIEB DES GENERATORS MIT DER ATS-EINHEIT:

Um die Steuerung des Generators auf die externe ATS-Einheit umzuschalten, muss man den Hauptschalter MAIN SWITCH auf die Stellung ATS schalten.

Die im Abschnitt "Wartung" angegebenen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Wenn der Benutzer nicht in der Lage, selbst Wartungsarbeiten durchzuführen, müssen Sie sich an das autorisierte Servicezentrum wenden, um einen Auftrag für die notwendigen Arbeiten zu vergeben.



WICHTIG!



Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund der Nichterfüllung von Wartungsarbeiten.

BITTE BEACHTEN SIE DIE ANWEISUNGEN IN DIESER GEBRAUCHSANWEISUNG!

Wartung, Gebrauch und Aufbewahrung des Generators müssen gemäß den Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Verluste, die durch Nichtbeachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften entstehen.

IN ERSTER LINIE GILT DIES FÜR:

- Die Verwendung der nicht vom Hersteller autorisierten Schmierstoffen, Kraftstoff und Motoröl;
- Die technischen Änderungen an Auslegung des Produkts;
- Die unsachgemäße Verwendung des Geräts;
- Indirekte Verluste infolge des Betriebs des Produkts mit defekten Teilen.

Folgen Sie allen Anweisungen dieser Betriebsanleitung! Die aktuelle Liste der Servicezentren finden Sie auf der offiziellen Internetseite des autorisierten Importeurs: www.konner-sohnen.com

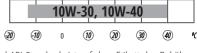
EMPFOHLENER WARTUNGSPLAN

Bestandteile	Handlung	Vor jedem Anlass	Inbetriebnahme (die ersten 20 Stunden)	Alle 3 Monate oder in nach 50 Stunden	Alle 6 Monate oder in nach 100 Stunden
Motoröl	Niveau überprüfen Standprüfung	>			
	Wechsel		>	⋖	
Luftfilter	Inspektion, Reinigung		>	8	
	Wechsel				Ø
Ölfilter	Reinigung		>	(
Kraftstofftank	Niveau überprüfen Standprüfung	>			
	Inspektion, Reinigung		⋖		\bigcirc
Kraftstofffilter	Inspektion, Reinigung		>	⊘	
	Wechsel				Ø

EMPFOHLENE MOTORÖLE

Das Motoröl wirkt auf die Leistung des Motors aus und ist der Hauptfaktor, der seine Lebensdauer bestimmt. Für Viertakt-Dieselmotoren, die der API-CF Klassifizierung entsprechen, das Motoröl mit einer Viskosität nach SAE 10W-30, SAE 10W-40 zu verwenden.

Die in der Tabelle angegebenen Motoröle mit abweichenden Viskositäten können nur verwendet werden, wenn die durchschnittliche Lufttemperatur in Ihrer Region die angegebenen Temperaturbereichen



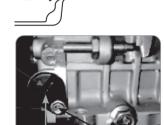
nicht überschreitet. Die Viskosität des Öls nach SAE und API-Standards ist auf dem Etikett des Behälters angegeben. Der obere

MOTORÖLWECHSEL BZW. -EINFÜLLEN

Wenn der Ölstand sinkt, muss das Motoröl nachgefüllt werden, um den korrekten Betrieb des Generators zu gewährleisten. Den Ölstand gemäß dem Wartungsplan überprüfen.

FÜR DIE ÖLENTNAHME HANDELN SIE FOLGENDERWEISE:

- 1. Bitte lassen Sie das Öl ab, während der Motor warm ist. Dies sorgt für einen schnellen und vollständigen Ölablass.
- 2. Ziehen Sie die Schutzhandschuhe an, um zu verhindern, dass Ihre Haut mit Motoröl in Berührung kommt.
- 3. Nehmen Sie den Deckel des Generators ab.
- 4. Stellen Sie Ölauffangbehälter unter den Motor.
- 5. Schrauben Sie die Ölablassschraube auf mit einem nassenden Schlüssel
- 6. Lassen Sie das Motoröl komplett abfliessen.
- 7. Schrauben Sie die Ölablassschraube wieder ein. Je nach Bedarf muss man eine neue Ölablassschraube verwenden.



Stand





BEMERKUNG



Das Motoröl kann alternativ mit einer Ölabsaugpumpe abgepumpt werden, anstatt abzulassen.

MOTORÖL FINFÜLLEN:

- 1. Dafür sorgen, dass der Generator auf einer ebenen horizontalen Oberfläche aufgestellt ist.
- 2. Den Ölmesstab am Motor abschrauben. Entfernen Sie beim Ölwechsel der Ölfilter und spülen Sie ihn mit Benzin (z.B. Waschbenzin) aus.
- 3. Mit Hilfe des Einfülltrichters das Kurbelwellengehäuse mit Motoröl auffüllen. Der Einfülltrichter ist nicht im Lieferumfang enthalten. Nach dem Auffüllen muss der Ölstand nahe der unteren Kante der Öleinfüllöffnung liegen.

WARTUNG DES LUFTFILTERS

Von Zeit zu Zeit muss der Luftfilter auf Verschmutzung überprüft werden. Eine regelmäßige Wartung des Luftfilters ist notwendig, um eine ausreichende Luftzufuhr zur Brennkammer aufrechtzuerhalten. Wird der Generator in einer staubigen Umgebung betrieben, muss der Luftfilter häufiger gewartet werden.

Der Luftfilter muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt werden (bei erhöhter Verschmutzung alle 10 Stunden).

- 1. Entfernen Sie die Flügelmutter und nehmen Sie die Abdeckung des Luftfilters ab (Abb. 3).
- 2. Lösen Sie die Mutter und entnehmen Sie das Filterelement (Abb. 4).
- 3. Reinigen Sie das Gehäuse des Luftfilters und die Abdeckung, um das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in die Lufteinlassöffnung des Motors zu verhindern.
- 4. Das Filterelement sollte je nach Verschmutzungsgrad ausgetauscht oder wie folgt gereinigt und überprüft werden:



Abdeckung

Spannmutter

Abb. 4



Filterelement

Sechskantmutter

konner-sohnen.com | 10

REINIGUNG DES EILTERELEMENTS:

Papierfilter: Bei trockener Verschmutzung blasen Sie ihn von innen nach außen mit Druckluft aus, bis kein Schmutz mehr vorhanden ist. Achten Sie darauf, dass der Druck der Druckluft 5 bar nicht überschreitet.

Schaumfilter: Reinigen Sie den Schaumfilter mit einem Reinigungsmittel, wringen Sie das Wasser gut aus, geben Sie eine angemessene Menge Schmieröl hinzu und drücken Sie überschüssiges Öl aus.

AUSTAUSCH DES FILTERELEMENTS:

Bei feuchter oder öliger Verschmutzung muss das Dichtscheibe Papierfilterelement ersetzt werden.

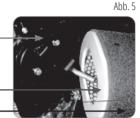
ÜBERPRÜFUNG:

- 1. Prüfen Sie, ob die Oberfläche der Dichtung des Filtereinsatzes beschädigt ist.
- 2. Halten Sie das Filterelement gegen eine Lichtquelle, um es auf Risse oder andere Schäden zu überprüfen.
- 3. Setzen Sie das Filterelement und die Abdeckung in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

des Filters

Papierfilter







ACHTUNG!



Den Motor nicht bei entferntem Luftfilter bzw. Filterelement starten. Andernfalls führt das Eindringen von Schmutz und Staub zu einem schnellen Verschleiß der Motorteile. In diesem Fall unterliegt der Ausfall keiner Garantiereparatur.



WICHTIG!



Der Luftfilterwechsel muss alle 50-100 Betriebsstunden des Generators erfolgen (bei erhöhter Verschmutzung alle 10 Stunden).

WECHSEL UND REINIGUNG DES KRAFTSTOFFFILTERS

Der Dieselgenerator von Könner & Söhnen® verfügt über zwei Arten der Kraftstofffilter. Diese verhindern, dass Feststoffpartikel in den Motor gelangen.

KRAFTSTOFFGROBFILTER

Nach dem wahrscheinlichen Eindringen von Feststoffpartikeln muss der Filter alle 500 Betriebsstunden zur Reinigung entfernt werden. Zur Reinigung des Filters niemals das Wasser verwenden

- 1. Den Tankverschluss abschrauben.
- 2. Den Kraftstofffilter entfernen.
- 3. Mit einem Dieselkraftstoff den Filter reinigen.
- 4. Den Filter in den Kraftstofftank wieder einsetzen.

KRAFTSTOFFFILTER IN DER KRAFTSTOFFVERSORGUNGSLEITUNG

Dieser Filter muss alle 100 Betriebsstunden gewechselt werden. Er befindet sich unter dem Kraftstofftank am Kraftstoffschlauch, wodurch der Kraftstoff aus dem Tank in den Motor gelangt. Um ihn zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Die Federbandschelle neben dem Kraftstoffventil lösen, um den Kraftstoff in den Behälter abzulassen.
- 2. Den Kraftstoff in einen Sonderbehälter ablassen.
- 3 Die zweite Federbandschelle lösen.
- 4 Den Filter entfernen
- 5. Einen neuen Kraftstofffilter einbauen. Flußrichtung beachten.
- 6. Die beiden Schlauchenden am Kraftstofffilter mit Federbandschellen befestigen.



Kraftstofffilter



Der Filter muss möglichst senkrecht platziert werden, damit keine Luftblasen im Inneren sich bilden.

- 1. Öffnen Sie den Tankdeckel und entnehmen Sie den Kraftstofffilter durch die Einfüllöffnung (Abb. 5).
- 2. Verwenden Sie einen sauberen Behälter, um den Dieselkraftstoff aus dem Tank abzulassen (Abb. 6).
- 3. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter. entfernen Sie den Kraftstofffilter und ersetzen Sie ihn durch einen neuen (Abb. 7).
- 4. Verwenden Sie Druckluft, um Schmutz aus dem Kraftstofffilter zu entfernen, setzen Sie ihn wieder in die Einfüllöffnung ein, füllen Sie Dieselkraftstoff nach und schließen Sie den Tankdeckel. Das Kraftstoffeinspritzsystem entlüftet sich automatisch.



Kraftstofffilter

Kraftstofftank Ölleitung Federklemme Federklemme Kraftstofffilter



Tankpumpen

WARTUNG UND AUFLADUNG DER BATTERIE

Ölleitung

Ahh 6

Bei Könner & Söhnen® - Modellen mit Elektrostart muss die Batteriespannung von Zeit zu Zeit überprüft werden. Voll geladene Batterie hat die Spannung ca. 12,7 V. Wir empfehlen die Batterie alle 3 Monate mit einem externen Ladegerät für Blei-Säure-Batterien zu laden, damit eine Sulfatierung der Batterie verhindert wird. Die Batterie kann entweder direkt über die Anschlussklemmen, oder über die DC5521 Buchse am Bedienfeld geladen werden. Wir empfehlen fürs Laden den mitgelieferten Adapater auf SAE-Stecker zu verwenden und das Ladegerät KS B2A, mit dem man auch die Spannung der Batterie kontrollieren kann.

Wird der Generator längere Zeit nicht verwendet, ist die Batterie abzuklemmen. Die mit dem Generator gelieferte Batterie erfordert keine zusätzliche Wartung und das Auffüllen des Elektrolyts.

Batterie gehört zu Verscheißteilen, kann durch eine Tiefentladung kaputt gehen oder durch nicht ausreichende Ladung ihre Kapazität verlieren.

AUFBEWAHRUNG DES GENERATORS

Das Gerät muss nur im trocken, staubfreien und gut belüfteten Raum aufbewahrt werden. Der Aufbewahrungsort muss für Kinder unzugänglich sein.



WICHTIG!



Der Generator muss immer betriebsbereit sein. Daher müssen jegliche Fehlfunktionen am Gerät vor der Einlagerung des Generators beseitigt werden.

LANGZEITAUFBEWAHRUNG DES GENERATORS

Wird der Generator längere Zeit nicht verwendet, empfiehlt es sich:

- Den Kraftstoff aus dem Tank und aus dem Kraftstoffsystem abzulassen.
- Den Motoröl abzulassen.
- Am Startergriff zu ziehen, bis ein leichter Widerstand spürbar ist, so dass die Einlass- und Auslassventile geschlossen sind.
- Bei Elektrostart-Modellen den Batterie-Minuspol abzuklemmen.
- Den Generator von Schmutz und Staub reinigen.

Beim Start des Generators nach einer Langzeitaufbewahrung müssen alle Vorgehensweisen in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden.



WICHTIG!



Bitte beachten Sie, dass bei erfolglosen Versuchen, den Generator mit Elektrostart zu starten, kann die Batterie entladen werden. Daher ist es notwendig, die Batterie vor Inbetriebnahme vollständig aufzuladen.

ENTSORGUNG DES GENERATORS UND DER BATTERIE

Unsere Firma ist mit der WEEE Registernummer DE 63889672 bei der Stiftung EAR angemeldet und recycelt alle gebrauchten elektronischen Bauteile ordnungsgemäß. Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Elektro-Altgeräte können an einer zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestelle abgegeben werden. Dies kann zum Beispiel ein lokaler Wertstoff- oder Recyclinghof sein. Elektro-Altgeräte werden dort kostenlos angenommen und einer umwelt- und ressourcenschonenden Verwertung unterzogen.

Sie als Endverbraucher sind verpflichtet zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus, eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die zusätzlichen Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter dem Abfalltonnen-Symbol.)

MÖGLICHE FEHLFUNKTIONEN UND DEREN BESEITIGUNG

16

Fehler	Ursache	Mögliche Lösungen
	Der Not-Aus-Schalter ist in der STOP-Stellung	Der Not-Aus-Schalter in die START- Stellung schalten
Der Motor startet nicht	Kein Kraftstoff im Tank	Kraftstoff einfüllen
	Kraftstoff veraltet oder verschmutzt	Kraftstoff wechseln. Kraftstoffsystem reinigen
Die Motorleistung ist reduziert / der Motor startet schwer	Der Kraftstofftank ist verschmutzt	Den Kraftstofftank reinigen
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Den Luftfilter wechseln
	Die Kraftstoffversorgungsleitung weist Wasser oder Luft auf	Die Kraftstoffversorgungsleitung entlüften
Der Motor wird sehr heiß	Die Kühlrippen sind verschmutzt	Die Kühlrippen reinigen
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Den Luftfilter wechseln
Generator läuft, angezeigte	Der Leistungsschalter ausgelöst	Den Leistungsschalter in die EIN-Einstellung bringen
Spannungswerte sind in Ordnung,	Mangelhafte Anschlusskabel	Kabel prüfen oder ersetzen
Stromverbraucher aber nicht funktioniert	Fehlfunktion des angeschlossenen Geräts	Versuchen Sie ein anderes Gerät anzuschalten
Der Generator funktioniert, unterstützt jedoch nicht die angeschlossenen Elektrogeräte	Geräteüberlastung	Versuchen, weniger Geräte anzuschließen
	Kurzschluss eines der angeschlossenen Geräte	Versuchen, das fehlerhafte Gerät abzuschalten
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Den Luftfilter wechseln
	Unzureichende Motordrehzahl	Bitte wenden Sie sich an das Servicezentrum

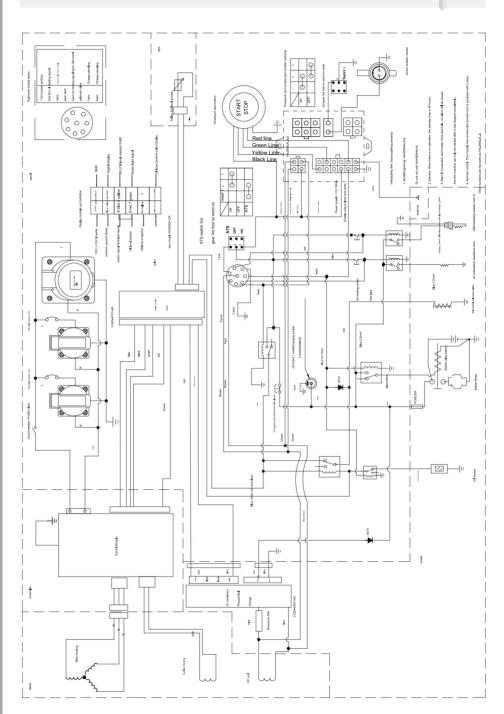
Gerät	Leistung, W
Bügeleisen	500-1100
Haartrockner	450-1200
Kaffeemaschine	800-1500
Elektroherd	800-1800
Brotröster	600-1500
Heizkörper	1000-2000
Staubsauger	400-1000
Funkempfänger	50-250
Grill	1200-2300
Backofen	1000-2000
Kühlschrank	100-150
Fernseher	100-400
Perforator	600-1400
Bohrer	400-800
Gefrierschrank	100-400
Schleifmaschine	300-1100
Kreissäge	750-1600
Kurbelgetriebe	650-2200
Stichsäge	250-700
Elektrohobel	400-1000
Kompressor	750-3000
Wasserpumpe	750-3900
Sägemaschine	1800-4000
Elektromäher	750-3000
Elektromotoren	550-5000
Ventilatoren	750-1700
Hochdruckanlage	2000-4000
Klimaanlage	1000-5000

Neben der gesetzlichen Gewährleistung seitens Verkäufer, bietet Könner & Söhnen eine freiwillige Hersteller-Garantie auf ihre Produkte. Die Garantie beträgt 2 Jahre ab Herstellungsdatum und bezieht sich auf Mängel, die schon bei Übergabe der Ware an den Käufer vorgelegen haben. Als Nachweis für den Garantieanspruch gilt die Rechnung von einem unserer autorisierten Händler mit Kaufdatum.

Der gesetzliche Gewährleistungsanspruch soll beim Verkäufer geltend gemacht werden.

NICHT IN DEN FOLGENDEN FÄLLEN:

- Wenn die fehlerhafte Funktion der Ware nicht als Folge des Produktionsfehlers oder weiteren Mängel entstanden war, die noch bei Übergabe der Ware an den Käufer vorgelegen haben.
- Wenn der Benutzer den Anweisungen in der Gebrauchsanleitung bezüglich Verwendung und Wartung des gekauften Artikels nicht folgt.
- Wenn der Identifikationsaufkleber bzw. -Etiketten, Seriennummern fehlen.
- Wenn Fehlfunktionen des Artikels als Folge von unsachgemäßen Transport, Aufbewahrung oder mangelhafter Wartung auftreten.
- Bei mechanischen Beschädigungen (Risse, Späne, Beulen und Stürze, Verformung des Gehäuses, des Netzkabels, des Steckers oder anderer Bauteilen, einschließlich solcher, die durch Gefrieren vom Wasser entstehen (Eisbildung).
- Bei Fehlfunktionen aufgrund der internen oder externen Verschmutzung, z.B. Verschmutzung des Kraftstoff-, Öl- bzw. Kühlsystems.
- Wenn der Artikel nicht vorschriftsgemäß installiert ist oder falsch verwendet wird.
- Wenn die angebliche Fehlfunktion weder diagnostiziert noch nachgewiesen werden kann.
- Wenn der sachgemäße Betrieb des Artikels als Ergebnis der Reinigung, angemessener Einstellung, Wartung, Ölwechsel usw. wiederhergestellt werden kann.
- Bei Verwendung des Notstromerzeugers nicht als Notstromquelle, sondern als permanente Stromquelle ohne Einhaltung von maximal zulässigen Laufzeiten und maximaler Betriebsdauer für das jeweilige Modell.
- Bei Feststellung von Fehlfunktionen aufgrund einer Überlastung des Artikels. Zu den Anzeichen für eine Überlastung gehören das Verschmelzen oder Verfärben der Teile aufgrund der hohen Temperaturen, die Beschädigung der Oberflächen des Zylinders oder Kolbens, die Zerstörung der Kolbenringe, der Pleuelbuchsen etc.
- Die Garantie umfasst nicht den Ausfall des automatischen Spannungsreglers oder des Inverter-Moduls bei Notstromerzeugern durch Beschädigung aufgrund von Einwirkungen seitens angeschlossene Stromverbraucher oder falsche Installationen.
- Bei Anzeichen von mechanischen oder thermischen Schäden an elektrischen Kabeln oder Steckern.
- Wenn sich Fremdkörper bzw. -Gegenstände, Metallspäne usw. im Inneren des Artikels befinden.
- Wenn die Fehlfunktion auf die Verwendung von nicht zugelassenen Kraftstoffen und Motorölen zurückzuführen ist.
- Wenn die Fehlfunktion in zwei oder mehr Baugruppen auftritt, die nicht miteinander verbunden sind.
- Wenn der Ausfall als Ergebnis der natürlichen Faktoren auftritt Schmutz, Staub, Feuchtigkeit, hohe oder niedrige Temperatur, Naturkatastrophen.
- Für Verschleißteile und Zubehör (Zündkerzen, Düsen, Riemenscheiben, Filter- und Sicherheitselemente, Akkumulatoren, abnehmbare Vorrichtungen, Riemen, Gummidichtungen, Kupplungsfedern, Achsen, Handanlasser, Schmiermittel, Ausrüstung).
- Für Instandhaltung (Reinigung, Schmierung, Spülung), Installation und Justierung.
- Falls der Artikel geöffnet, umgeändert oder selbst repariert wurde.
- Bei Fehlfunktionen infolge natürlicher Abnutzung durch Dauereinsatz (Ablauf der Betriebsdauer).
- Falls nach der Fehlerfeststellung der Betrieb des Artikels nicht gestoppt, sondern weitergeführt wird.
- Die mit dem Gerät gelieferten Akkumulatoren unterliegen der Garantie von 3 Monaten.





EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. 225

Folgende Produkte wurden von uns mit den gelisteten Normen geprüft und entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EMV-Richtlinie 2014/30/EG, Lärmrichtlinie 2000/14/EG.

Hersteller: DIMAX INTERNATIONAL GmbH

Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Deutschland Adresse:

Diesel-Inverter-Generator "Könner & Söhnen" Produkt:

Typ / Modell: KS 6500iDF S ATSR

Die Erklärung basiert auf einer einzigen Bewertung einer Probe der vorgenannten Produkte. Sie beinhaltet keine Bewertung der gesamten Produktion und erlaubt nicht die Verwendung des Testlaborlogos. Der Hersteller sollte sicherstellen, dass alle Produkte in der Serienproduktion mit der in diesem Bericht aufgeführten Produktprobe übereinstimmen. Der zuständigen Behörde sollte der Antragsteller den gesamten technischen Bericht zur Verfügung stellen.

Angewandte EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Verordnungen und EMV-Richtlinie 2014/30/EG Lärmrichtlinie 2000/14/EG Richtlinien:

EU-Richtlinie 2016/1628

Angewandte standards: EN ISO 8528-13:2016

EN 55012:2007 + A1:2009

EN ISO 3744:1995

Dieselmotoren KS 520iD erfüllen die europäische EURO V (STAGE V) Abgasnorm. Dies wird durch die vom Verkehrsministerium Madrid (Spanien) ausgestellte EU-TYPGENEHMIGUNGSURKUNDE bestätigt. Technischer Service für die Durchführung der Prüfung – IDIADA. Ausstellungsdatum 22/11/2022

2000/14/EG 2005/88/EC Annex VI

Für das Modell: KS 6500iDE S ATSR Lärm: gemessen Lwa= 94 dB (A), garantiert Lwa= 97 dB (A).

Ausstellungsdatum: 2025-04-01 Ausstellungsort: Düsseldorf

Geschäftsführer: Fomin P. DIMAX

International GmbH Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf USt-ID DE296177274

koenner-soehnen.com

Wir, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, erklären hiermit, dass das Vorstehende den Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates, der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17 Mai 2006, EMV-Richtlinie 2014/30/EG vom 26 Februar 2014, Lärmrichtlinie 2000/14/EG vom 8 Mai 2000 entspricht. Das obenstehende CE-Kennzeichen darf unter der Verantwortung des Herstellers verwendet werden. Nach Abschluss einer Konformitätserklärung und Einhaltung aller relevanten EG-Richtlinien.



KONTAKTDATEN

Deutschland:

www.konner-sohnen.com

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, 05-0830 Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.

www.konner-sohnen.com

The United Kingdom:

konner-sohnen.com.uk

www.konner-sohnen.fr

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Alemania.

www.konner-sohnen.es

Wyprodukowano na licencji i pod kontrolą DIMAX International GmbH,Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Niemcy. Importer i przedstawiciel w Polsce: DIMAX International Poland Sp.z o. o. ul. Południowa 8, 05-0830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.

www.konner-sohnen.pl

Виготовлено за ліцензією та під контролем DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Дюссельдорф, Німеччина.

Імпортер та представник в Україні: ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС"вул. Електротехнічна 47, 02232, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР www.konner-sohnen.com.ua