

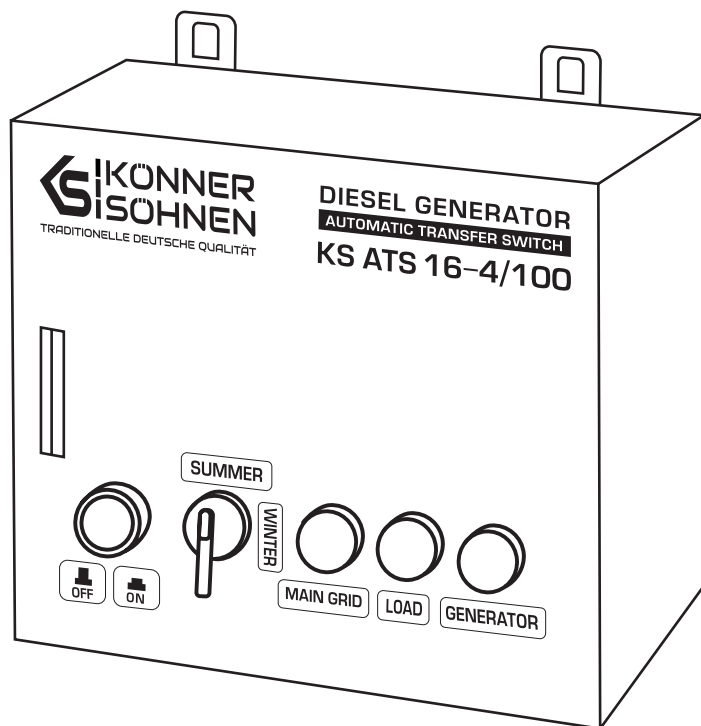
Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme
diese Bedienungsanleitung
sorgfältig durch!

Betriebsanleitung



Automatisches Netzumschaltgerät (ATS)

KS ATS 16-4/100





Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Produkte von **Könnner & Söhnen®**. Diese Betriebsanleitung beinhaltet kurze Sicherheitshinweise, Gebrauchs- und Einstellungsanweisungen. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des offiziellen Herstellers im Support-Bereich unter konner-sohnen.com/manuals. Sie können die Betriebsanleitung auch im Support-Bereich durch Scannen des QR-Codes oder auf der Website des offiziellen Importeurs von **Könnner & Söhnen®** unter herunterladen.



Bitte lesen Sie unbedingt diese Betriebsanleitung vor dem Start!

Der Hersteller von **Könnner & Söhnen®** Produkten behält sich das Recht vor, Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen, die in der 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 realen Baugruppen 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 offiziellen Importeurs unter **Könnner & 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 AUTOMATISCHEN NETZUMSCHALTGERÄTS (ATS)

1

ARBEITSBEREICH

Das Produkt nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten oder Staub verwenden. Arbeitsbereich sauber halten und auf gute Beleuchtung achten, um Verletzungen zu vermeiden. Unbefugte Personen, Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich des Produktes fernhalten.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Das Produkt ist unter Spannung. Sicherheitsvorschriften beachten, um Stromschläge zu vermeiden. Bei hoher Luftfeuchtigkeit darf das Produkt nicht betrieben werden. Eindringen der Feuchtigkeit in das Produkt vermeiden, da dies die Gefahr eines Stromschlags erhöht. Direkten Kontakt mit geerdeten Oberflächen (Rohren, Heizkörpern usw.) vermeiden. Das Netzkabel mit Vorsicht behandeln. Bei Beschädigung es sofort wechseln, da ein beschädigtes Kabel die Gefahr eines Stromschlags erhöht. Sämtliche Netzwerkverbindungen des Produktes sind von einer zertifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit allen elektrotechnischen Normen und Vorschriften auszuführen. Betreiben Sie das Produkt nicht, indem Sie im Wasser, auf nassem oder feuchtem Boden stehen. Die spannungsführenden Teile des Produktes nicht berühren. Alle Elektrogeräte trocken und sauber halten. Drähte, deren Isolierung beschädigt oder gestört ist, dringend wechseln. Auch abgenutzte, beschädigte oder verrostete Kontakte müssen gewechselt werden. Das automatische Netzumschalgerät gehört zu den Geräten der Schutzklasse I und muss geerdet werden. Die Erdungsschrauben gibt es intern und extern im unteren Teil des Gerätes.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Während des Betriebs kann Unachtsamkeit zu schweren Verletzungen führen. Beim Ausschalten des Produktes dafür sorgen, dass sich keine Fremdkörper darauf befinden. Das Produkt nicht überlasten, es nur für den vorgeschriebenen Verwendungszweck benutzen.



WICHTIG!

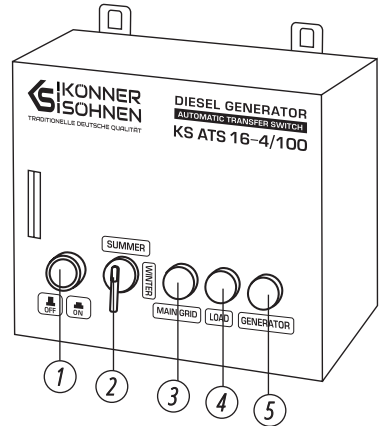


Die Stromabnahme der an das Umschaltgerät angeschlossenen Stromverbraucher darf die maximal zulässige Stromstärke des Umschalters (100A pro Phase) nicht überschreiten.

ÜBERBLICK DES ATS-GERÄTS

2

1. Einschaltknopf
2. Schalter der Vorwärmung
3. Signalleuchte der Spannung der Hauptstromquelle
4. Signalleuchte der Spannung am Ausgang der ATS
5. Signalleuchte der Spannung vom Generator



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.

TECHNISCHE DATEN

3

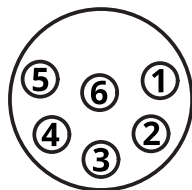
Modell	KS ATS 16-4/100	
Eigenverbrauch	15 W	
Betriebsspannung	230 V	400 V
Leistung	23 kW	55 kW
Maximale Stromstärke	100 A	100 A
Arbeitsumgebung	-50 °C bis +45 °C; ≤ 50%rF	
Speicherumgebung	-30 °C bis +70 °C; ≤ 50%rF	
IP-Schutzklasse	IP44	
Isolationsklasse	AC1.0KV/1min 1mA	
Steuerkabellänge	10 m	
Ambmessungen Netto (L×B×H)	350×382×192 mm	
Nettogewicht	12 kg	

FUNKTION DER ATS-EINHEIT

Die ATS-Einheit startet automatisch den Generator und schaltet die Verbraucher auf ihn um, wenn die Hauptstromversorgung abgeschaltet ist.

**WICHTIG!**

Verwenden Sie das Steuerkabel, um die ATS-Einheit an den Stromgenerator anzuschließen. Diese ATS-Einheit passt nur zu den Dieselegeneratoren von Könnér & Söhnen der Serie KS 16 mit dem entsprechenden ATS-Anschluss.

ATS-ANSCHLUSS UND SEINE VERBINDUNG

Nummer	Anschlussfunktion
1 (rot)	Stromversorgung +12V
2 (gelb)	Kraftstoffventil
3 (grün)	Feedback
4 (blau)	E-Anlasser
5 (schwarz)	GND (-12V)
6 (weiß)	Vorwärmung

1. Die Umschaltzeit auf die Hauptstromversorgung (MAIN GRID) beträgt ca. 60 Sekunden nachdem diese wiederhergestellt ist.
2. Der Generator läuft noch ca. 60 Sekunden nachdem die Last auf die Hauptstromversorgung umgeschaltet ist und danach stoppt.
3. Die Aufheizzeit des Luftheizsystems beträgt im Sommerbetrieb 0 Sekunden und im Winterbetrieb 15 Sekunden.

AUTOMATIKBETRIEB

Startschlüssel auf dem Steuerpanel des Generators soll in der Stellung OFF sein.

Drücken Sie den Einschaltknopf der ATS-Einheit auf „ON“. Stellen Sie den Schalter der Vorwärmung entsprechend der warmen (SUMMER) oder der kalten Jahreszeit (WINTER).

Wenn die Hauptstromversorgung getrennt ist, startet das ATS-System den Generator automatisch in 10s±1s Sekunden. Nach 30 Sekunden nach dem Start des Generators schaltet das System die Verbraucher auf die Notstromquelle (den Generator) um.

Im Falle eines Fehlstarts versucht das ATS-System 3 Mal den Generator zu starten. Wenn alle drei Versuche nicht erfolgreich waren, hört die ATS-Einheit auf, den Motor zu starten, und signalisiert einen Fehler.

ABSCHALTEN DES GENERATORS IM AUTO-MODUS

Stellen Sie zum Abschalten des im Auto-Modus gestarteten Generators den Einschaltknopf der ATS auf OFF, oder drücken Sie die Not-Aus-Taste am Generator.

TEST-MODUS

Muss der Generator gestartet werden, ohne dass er an das Stromnetz angeschlossen ist, stellen Sie den Hauptschalter der ATS-Einheit auf die Position OFF und starten Sie den Generator mit dem Startschlüssel an seinem Steuerpanel.

STROMVERSORGUNG DER ATS-EINHEIT

Die ATS-Einheit hat ein eingebautes Netzteil 12V, das über ein Steuerkabel mit der Generatorbatterie verbunden ist und diese mit Erhaltungsspannung unterstützt. Die Stromversorgung der ATS-Einheit wird von der Batterie des Generators übernommen, wenn die Hauptstromversorgung ausfällt. Die Batterie des Generators muss regelmäßig (alle 3 Monate) mit einem vollwertigen Ladegerät für Autobatterien aufgeladen werden, falls der Generator selten läuft.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

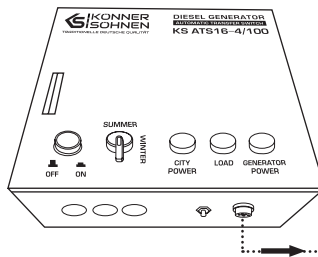
Dieses Material dient nur zu Informationszwecken und stellt keine Anleitung für die Installation des Geräts oder dessen Anschluss an das Stromnetz dar, dennoch empfehlen wir Ihnen dringend, die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig zu lesen. Alle Geräteanschlüsse müssen stets von einer für die Installation 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.



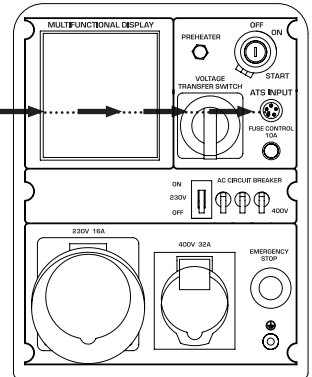
ACHTUNG – GEFAHR!



Die ATS-Einheit darf nur von einem qualifizierten Fachpersonal installiert und an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Produkt steht unter Spannung.



Verbinden Sie die ATS-Einheit und den Generator mit dem mitgelieferten Steuerkabel.



ANSCHLÜSSE

6

Öffnen Sie die Tür der ATS-Einheit.

Kabel von der Hauptstromquelle, vom Generator und zur Last (notstromberechtigte Stromverbraucher) werden direkt an den Klemmen des Umschalters angeschlossen.

Kontakt A ist für L1, Kontakt B ist für L2, Kontakt C ist für L3 und Kontakt N ist für den Neutralleiter.

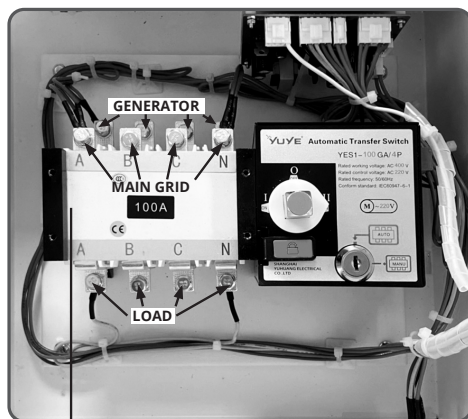
Kabel vom Generator wird am Umschalters oben hinten angeschlossen.

Kabel von der Hauptstromquelle (MAIN GRID) wird am Umschalter oben vorne angeschlossen.

Kabel zu den notstromberechtigten Stromverbrauchern wird am Umschalter unten angeschlossen.

PE-Leitungen werden an die Erdungsschraube angeschlossen.

Der Generator hat keine Brücke zwischen N und PE intern und liefert nur IT-Netz. Ein TN-Netz muss gebaut werden indem man den Neutralleiter des Generators erdet. Dafür muss man eine Brücke zwischen N und PE (Erdungsschraube) setzen. Die Erdungsschraube muss mit der Erdung verbunden werden.



Erdungsschraube (PE)

Kabel werden direkt am Transferschalter angeschlossen um einen sicheren Kontakt zu gewährleisten.



ACHTUNG – GEFAHR!



Die ATS-Einheit darf nur von einem qualifizierten Fachpersonal installiert und an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Produkt steht unter Spannung.

TECHNISCHE PARAMETER DER ATS-EINHEIT KS ATS 16-4/100

Bemessungsisolationsspannung der Kupferschiene, U_i	690V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit, U_{imp}	8 kV
Bemessungsbetriebsspannung der Kupferschiene, U_e	AC400V
Nutzungskategorie	AC-33V
Bemessungsbetriebsstrom der Kupferschiene, I_e	100
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	9 kA / 30ms
Umschaltzeit I - II oder II - I	2,5 s
Bemessungsbetriebsspannung der Steuerstromversorgung, U_s	230V AC
Verbrauch beim Starten	20W
Verbrauch im Betrieb	20W
Nettogewicht	3,4 kg

GARANTIEBEDINGUNGEN

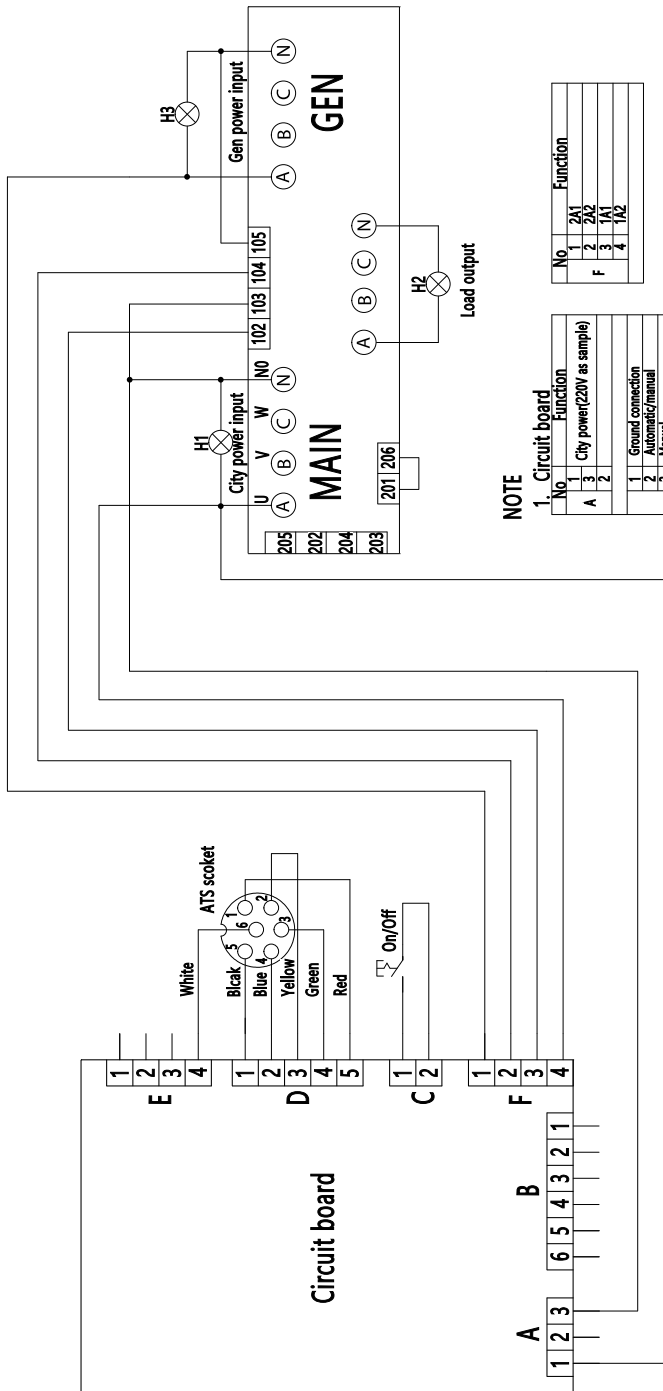
7

Neben der gesetzlichen Gewährleistung, bietet Könnner und Söhnen eine erweiterte Garantie auf Ihre Produkte. Könnner und Söhnen gewährt eine Garantie von 2 Jahren ab Rechnungsdatum. Als Garantienachweis gilt der Kaufbeleg, welcher als Original oder als Kopie dem Gerät beizulegen ist. Eine kostenfreie Reklamationsbearbeitung im Zuge dieser Herstellergarantie ist ohne gültigen Kaufbeleg nicht möglich. Die Garantie gilt für Teile, die aufgrund eines Herstellungsfehlers als defekt befunden wurden. Für Garantiereparaturen wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle.

Der vollständige Lieferumfang muss zurückgesandt werden.

DIE GARANTIE GILT NICHT IN DEN FOLGENDEN FÄLLEN:

- Bei mechanischen Beschädigungen (Risse, Späne, Beulen und Stürze, Verformung des Gehäuses, des Netzkabels, des Steckers oder anderer Bauteilen, einschließlich solcher, die durch Gefrieren von Wasser entstehen (Eisbildung) – wenn sich Fremdkörper im Generator befinden.
- 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.
- Bei Anzeichen von mechanischen oder thermischen Schäden an elektrischen Kabeln oder Steckern.
- Für das Produkt, das nicht von einem autorisierten Dienstleistungszentrum geöffnet oder repariert wurde. Zu den Anzeichen für das Öffnen des Produktes außerhalb des autorisierten Dienstleistungszentrums gehören u.a. die Falten der geschlitzten Teile der Befestigungselemente;
- Für Instandhaltung (Reinigung, Schmierung, Spülung), Installation und Justierung.
- Bei Fehlfunktionen infolge natürlicher Abnutzung durch Dauereinsatz (Ablauf der Betriebsdauer).
- Bei Verwendung des Artikels für Bedürfnisse im Zusammenhang mit der Ausübung unternehmerischer Tätigkeiten.
- Bei nicht ausgefüllter Garantiekarte oder fehlendem Verkäufersiegel in der Garantiekarte;
- Bei fehlender Unterschrift des Eigentümers in der Garantiekarte;
- Wenn Fehlfunktionen des Artikels als Folge von unsachgemäßem Transport, Aufbewahrung und Wartung auftreten.
- Wenn der Artikel nicht ordnungsgemäß installiert oder an eine Steckdose angeschlossen wurde oder Wenn er nicht ordnungsgemäß verwendet wird.



NOTE

1. Circuit board

No	Function
1	City power(220V as sample)
A	1
2	

Ground connection	
1	Automatic/manual
2	Manual
3	Automatic

Generator power indication	
1	City power indication
2	

Power switch	
1	
2	

Signal	
1	Ground
2	Start
3	Fuel cut
4	Signal
5	Power supply(21+)

Standby application	
1	
2	
3	
4	

No	Function
1	2A1
2	2A2
F	3
3	1A1
4	1A2

2. ATS socket

No	Color	Function
1	Red	Power supply(21+)
2	Yellow	Start
3	Green	Flywheel signal
4	Blue	Fuel output
5	Black	Ground
6	White	Inlet heating

3. Lights

No	Color	Function
H1	(Red)	City power
H2	(Yellow)	Load output
H3	(Green)	Generator power



KONTAKTDATEN

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.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/de

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.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com

France:

Fabriqu e 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, Południowa 8 st, 05-830 Stara Wieś, Pologne. Assemblée en RPC.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/fr

España:

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

Importador y representante en España de DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st, 05-830 Stara Wieś, Polonia.

Ensamblado en la República Popular

china.innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrol a DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp.z o. o. ul. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.

innovationtrade8@gmail.com

www.konner-sohnen.com/pl

Україна:

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