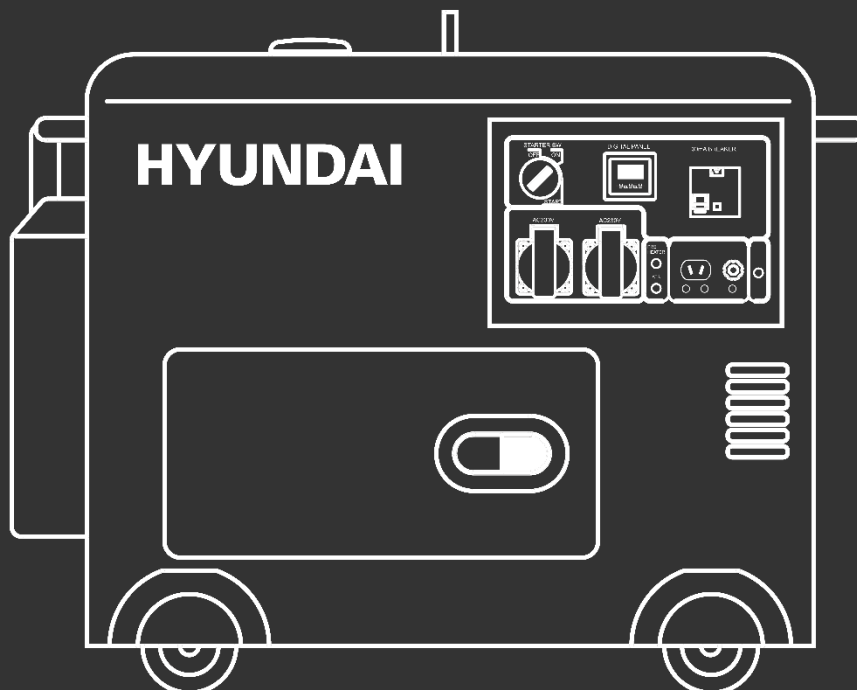


DIESEL GENERATOR

DHY6000SE D, DHY8600SE D, DHY8600SE-T D

DHY6000LEK D, DHY8500LEK D, DHY8500LEK-T D

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG



HINWEIS Die Abbildungen und Illustrationen in dieser Anleitung dienen nur zur Orientierung und können vom jeweiligen Modell abweichen. Erstellung von Kopien oder sonstige Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der HPP Pro GmbH erlaubt. Technische Änderungen vorbehalten.

WICHTIGE HINWEISE

Das Gerät ist für den Antrieb von elektrischen Geräten und Versorgung von Beleuchtungsvorrichtungen und Anlagen mit dem Strom vorgesehen. Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, sind von der Garantie und Haftung des Herstellers ausdrücklich ausgeschlossen.

Befolgen Sie die Hinweise aus dieser Anleitung. Schäden und Folgeschäden, die durch nicht Einhaltung von Hinweisen aus dieser Anleitung entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Der Generator wird vor der Werksauslieferung zur Endkontrolle mit Kraftstoff und Öl befüllt und einem Testlauf unterzogen. Daher können sich im Generator bei der Anlieferung geringfügige Reste von Kraftstoff und Öl befinden. Der Betriebsstundenzähler kann einen Wert von bis zu 5 Stunden anzeigen.

AVR (Automatische Spannungsregelung)

Das Gerät ist mit einer automatischen Spannungsregelung ausgestattet. Diese hält die Leistungsschwankungen (Spannung und Frequenz) des Generators im Bereich von ca. 3%. Insbesondere beim Anlauf starker Verbraucher kann es kurzfristig auch zu höheren Schwankungen kommen. **Bevor Sie empfindliche Elektronik an den Generator anschliessen, konsultieren Sie eine Elektrofachkraft oder den Hersteller der Elektronikgeräte.**

Treibstoffe

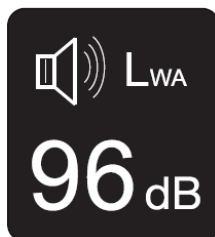
Der Generator soll mit reinem Diesel angetrieben werden. Beim Einsatz anderer Treibstoffe, wie Heizöl, Pflanzenöl oder Bio-Diesel kann der Motor irreparabel beschädigt werden. Solche Schäden sind von der Garantie des Herstellers ausgeschlossen.

Elektrischer Anschluss

⚠ ACHTUNG Die Einspeisung vom Strom in das elektrische System vom Gebäude muss über ein ATS-Gerät (Automatische Umschalteneinrichtung) erfolgen. **Die Installation darf ausschliesslich durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.** Lokale Regulierung durch Gesetze und Richtlinien ist einzuhalten. Der Generator muss korrekt geerdet, vom Gebäudesystem isoliert und durch einen geeigneten Schutzschalter getrennt werden.

⚠ ACHTUNG Die Nennleistung des Generators muss höher sein als die Gesamtleistung aller angeschlossenen Verbraucher. **Beachten Sie, dass die Leistungsaufnahme beim Start einiger Verbraucher 3-5 fache deren angegebener Nennleistung betragen kann!**

⚠ ACHTUNG **SCHRÄGLASTEN können zur Beschädigung der angeschlossenen Verbraucher führen und sollten vermieden werden** (nur bei DHY8500LEK-T, DHY8600SE-T). Konsultieren Sie eine Elektrofachkraft.



⚠ ACHTUNG Der Generator erzeugt ein lautes Geräusch. Tragen Sie den Gehörschutz, wenn Sie sich in der Nähe vom laufenden Generator aufhalten. Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie Wartung am Gerät durchführen, insbesondere beim Hantieren mit Öl oder Treibstoff.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ WARNUNG Vor Verwendung dieses Gerätes lesen Sie bitte die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit sämtlichen Bedienelementen und Funktionen vertraut. **Missachten von Sicherheitsvorkehrungen und Hinweisen kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen, z.B. durch Erstickung oder Verbrennung führen und/oder Beschädigung des Gerätes sowie der Gegenstände und Personen in der unmittelbaren Umgebung verursachen.** Für solche Fälle übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung für eine spätere Verwendung sorgfältig auf. Falls Sie das Gerät an andere Personen weitergeben, geben Sie diese Gebrauchsanleitung bitte mit.

⚠️ GEFAHR!



**EINATMEN VON KOHLENMONOXID
KANN ZU IHREM TOD FÜHREN!**



Um sich vor einer CO-Vergiftung zu schützen, installieren Sie einen CO-Detektor.





Benutzen Sie das Gerät **NIE** in geschlossenen Räumen wie Häuser, Zelte, diverse Camping Fahrzeuge oder Boote. **Selbst dann NICHT**, wenn Türen und Fenster offen sind, oder andere Lüftungsvorrichtungen verwendet werden. Um das Einatmen von Abgasen zu vermeiden, das Gerät nur **DRAUßEN** verwenden, möglichst weit entfernt von offenen Fenstern, Türen und Lüftungsschächten.

LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANLEITUNG UM GEFAHREN ZU VERMEIDEN.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nicht von Kindern unter 16 Jahren, Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind, genutzt werden.

- Das Gerät darf nicht von Personen verwendet werden, die müde sind und/oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen und/oder Medikamenten stehen.
- Das Gerät kann ein elektromagnetisches Feld erzeugen, welches unter Umständen mit aktiven oder passiven medizinischen Implantaten wechselwirken kann. Personen mit solchen Implantaten wird empfohlen vor dem Nutzen des Gerätes ihren Arzt oder Hersteller des Implantats zu kontaktieren, um die Verträglichkeit abzuklären.

Sicherheit für Kraftstoff (Benzin/Diesel/Gas) angetriebene Geräte

- Das Gerät erzeugt sehr giftige Dämpfe und Abgase, wie z.B. Kohlenmonoxid. Es ist unsichtbar, geruchs- und geschmackslos, kann aber sehr schnell zur Vergiftung oder sogar zum Tod führen. Das Gerät darf deswegen ausschliesslich im Freien gestartet und verwendet werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Abgase durch Luftzug in geschlossene Räume (Wohnung, Keller, Garage) durch offene Fenster und Türen eindringen können.
- Der Generator muss mindestens einen Meter von anderen Geräten und brennbaren Materialien entfernt sein.
- Verwenden Sie den Generator NICHT für Untertagearbeiten.
- Verwenden Sie den Generator NICHT in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Bei Verwendung von einer Abgasrohrverlängerung ist darauf zu achten, dass diese durch einen Fachmann, sicher und leckfrei installiert ist. **Bei einem Leck besteht höchste Erstickungsgefahr.** Absicherung durch einen CO Detektor wird dringend empfohlen. Die maximal zulässige Länge der Verlängerung darf nicht überschritten werden. Es besteht sonst Gefahr für einen Abgas-Rückstau mit möglicher Überhitzung und Beschädigung des Motors.
- **Kraftstoff und dessen Dämpfe sind hoch entzündlich! Beim Hantieren mit Kraftstoffen besteht absolutes Rauchverbot, es darf kein Feuer, Glut oder elektrischer Funken in der Nähe sein. Benutzen Sie kein Mobiltelefon.**
- Das Gerät darf nur im abgeschalteten und abgekühlten Zustand und nur im Freien getankt werden. Niemals bei laufendem oder heissem Motor den Tank- oder Öldeckel öffnen. Verschütteter Kraftstoff kann sich an heissen Motorteilen entzünden.
- Verwenden Sie zum Tanken nur geeignete Kanister und einen Trichter. Falls Kraftstoff verschüttet wird, wischen Sie den Bereich mit einem Tuch ab und lassen Sie die Reste komplett verdampfen, bevor Sie das Gerät erneut starten.
- Vermeiden Sie Kontakt vom Kraftstoff und Öl mit der Haut und Augen. Bei zufälligem Kontakt soll die Kontaktstelle gründlich mit Wasser abgespült werden. Bei Kontakt mit Augen ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.
- Tanken Sie das Gerät niemals zu voll. Kraftstoff braucht Platz zum Ausdehnen.
- Einige Motorteile, wie z.B. der Auspuff, können während des Betriebes sehr heiss werden. Fassen Sie niemals den Motor an, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Auch nach dem Abstellen bleibt der Motor noch lange Zeit heiss.
- Es dürfen keine Schutzvorrichtungen von dem Motor entfernt werden. Es besteht höchste Verbrennungsgefahr.

Sicherheit bei Arbeitsvorbereitung

- Seien Sie stets aufmerksam. Achtloses Handeln kann schnell zu schweren Verletzungen führen.
- Sicherheitselemente und Bedienelemente müssen gut zugänglich bleiben.
- Defekte Schutzvorrichtungen, Abdeckungen oder Geräteteile müssen vor dem Gebrauch durch einen Fachmann repariert oder ersetzt werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile und Schalter einwandfrei funktionieren. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn sich die Schalter nicht ein- und ausschalten lassen.
- Vor der Verwendung vergewissern Sie sich, dass sich keine Werkzeuge oder andere Fremtteile am Gerät befinden.

Sicherheit bei Verwendung

- Das Gerät darf nicht an elektrische Anlagen von Gebäuden oder einen anderen Generator angeschlossen werden. Die Rückführung des Stroms kann illegal und auch höchst gefährlich sein.
- **Bei Verwendung als «Standby» darf der Generator ausschliesslich durch qualifiziertes Fachpersonal an das elektrische System vom Gebäude angeschlossen werden. Lokale Regulierung durch Gesetze und Richtlinien ist einzuhalten.** Der Generator muss korrekt geerdet und vom Gebäudesystem isoliert und durch einen geeigneten Schutzschalter getrennt werden.
- Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche, um das Umkippen oder Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden.
- Stellen Sie den Generator so auf, dass er ausreichend gelüftet und gekühlt werden kann. Es besteht sonst Überhitzungsgefahr.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Regen, Schnee oder Nässe.
- Bedienen Sie das Gerät NICHT mit nassen Händen.
- Berühren Sie keine elektrischen Teile. Vermeiden Sie Kontakt dieser Teile und den Steckdosen mit Feuchtigkeit / Wasser.
- Achten Sie auf nebenstehende Personen, Kinder und Tiere. Der Bediener ist für die Verletzungen an anderen Menschen oder Beschädigungen an deren Eigentum verantwortlich.
- Heben oder kippen Sie das Gerät niemals beim laufenden Motor.
- Tragen Sie bei Bedarf eine Schutzbrille und einen Hörschutz, wenn Sie sich über längere Zeit in der Nähe des Generators aufhalten müssen. Durch das Tragen vom Hörschutz wird die Lärmbelastung reduziert.
- Falls durch die Arbeit Staub erzeugt wird, tragen Sie eine Atemschutzmaske.
- **Einige Teile des Generators werden im Betrieb sehr heiss und bleiben auch nach dem Ausschalten des Generators für einige Zeit heiss. Berühren Sie diese Teile nicht. Es besteht Verbrennungsgefahr.**

Sicherheit bei Wartung

- Tragen Sie angemessene Kleidung. Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung, Sicherheitsschuhe.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch qualifizierte und autorisierte Personen durchgeführt werden.

- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker von der Zündkerze (nur Benzinmotoren), bevor Sie mit Wartungs- Reparatur- oder Reinigungsarbeiten beginnen. Warten Sie bis das Gerät sich abgekühlt hat.
- Überprüfen Sie regelmässig den Zustand des Gerätes. Ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile nur durch Originalzubehör. Bei Verwendung von nicht Originalzubehör übernimmt der Hersteller keine Haftung für mögliche Verletzungen der Personen oder Beschädigungen des Gerätes.
- Vergewissern Sie sich, dass nach der Wartung alle Schutzvorrichtungen, Muttern, Bolzen und Schrauben sicher installiert und angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass sich nach der Wartung keine Werkzeuge oder andere Fremtteile am Gerät befinden.

Sicherheit beim Umbang mit Batterie

- Batterie (soweit vorhanden) darf nur mit einem geeigneten Gerät in einem gut gelüfteten Raum, fern von Zündquellen geladen werden.
- Sollte aus der Batterie Flüssigkeit austreten, so ist der Körperkontakt mit dieser zu vermeiden. Die Flüssigkeit kann Hautreizungen verursachen. Bei zufälligem Kontakt soll die Kontaktstelle gründlich mit Wasser abgespült werden. Bei Kontakt mit Augen ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Batterie darf nicht geöffnet werden.
- Bei einem unsachgemässen Gebrauch können aus der Batterie Dämpfe austreten, die die Atemwege reizen können. Sorgen Sie in einem solchen Fall für eine ausreichende Belüftung. Bei Beschwerden ist ein Arzt aufzusuchen.

Sicherheit bei Aufbewahrung / Lagerung

- Das Gerät darf nur in gut gelüfteten Räumen aufbewahrt werden.
- Vor Aufbewahrung muss sich das Gerät komplett abkühlen.
- Das Gerät darf nicht gekippt werden. Es besteht die Gefahr für das Herauslaufen von Öl und Kraftstoff.
- Kraftstoff und Öl dürfen nur in dafür geeigneten geschlossenen Kanister, fern von Zündquellen, aufbewahrt werden.
- Zugang zum Gerät und zum Kraftstoff durch Kinder und Unbefugte ist zu verhindern.

Sicherheit beim Transport

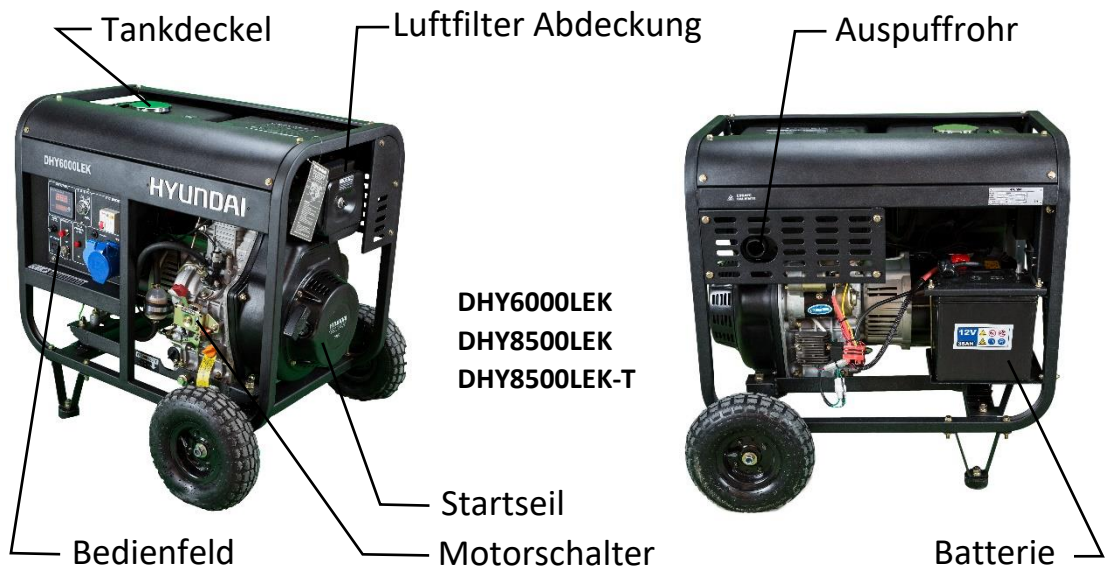
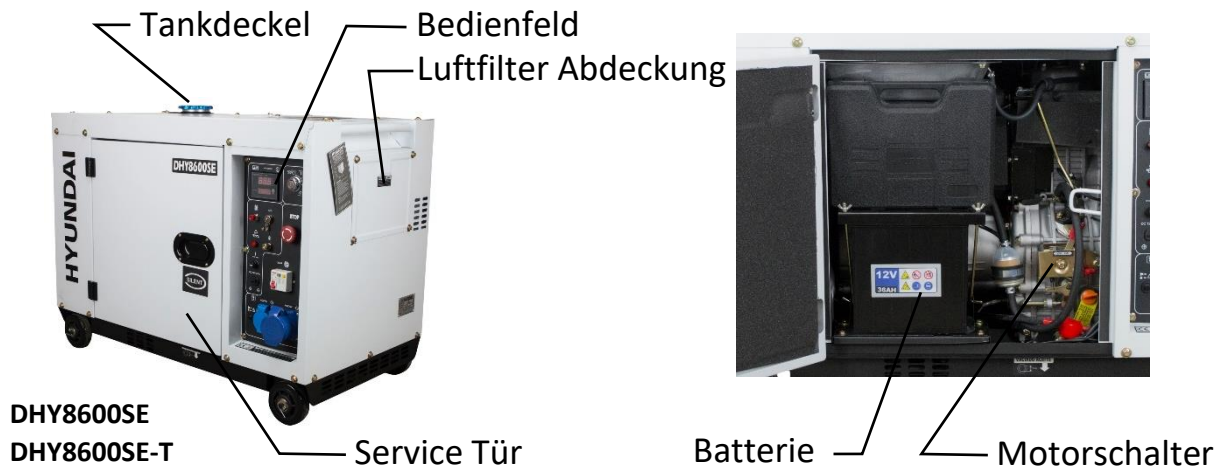
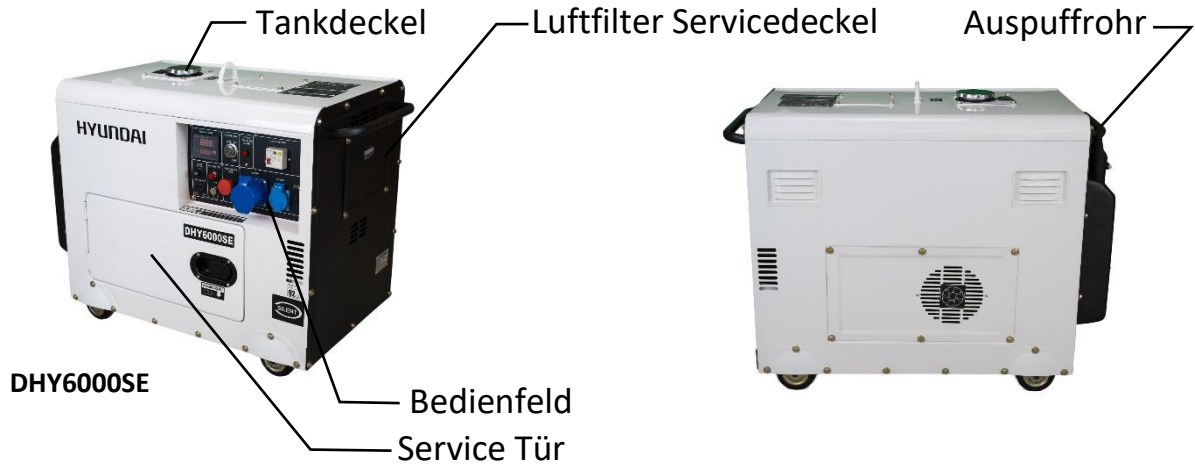
- Das Gerät darf nur im ausgeschalteten und abgekühlten Zustand transportiert werden.
- Das Gerät darf nur mit einem leeren Kraftstofftank transportiert werden.
- Das Gerät soll beim Transport rutsch- und kippstabil befestigt werden.
- Das Gerät darf beim Transport nicht gekippt werden, da das Öl oder die Kraftstoffreste auslaufen können.

TECHNISCHE DATEN

	Model (D)	DHY6000SE	DHY8600SE	DHY8600SE-T	DHY6000LEK	DHY8500LEK	DHY8500LEK-T
MOTOR	Bezeichnung	D400E	D500E	D500E	D400E	D500E	D500E
	Motor Typ	Diesel					
	Hubraum	418 cm ³	498 cm ³	498 cm ³	418 cm ³	498 cm ³	498 cm ³
	Leistung	10 PS	12 PS	12 PS	10 PS	12 PS	12 PS
	Ölfüllmenge	1.65 L	1.75 L	1.75 L	1.65 L	1.75 L	1.75 L
	Startsystem	elektrisch			elektrisch / Startseil		
ALTERNATOR	Bezeichnung	AL5	AL6	AL6-T	A5S	A6S	A6T
	Nennleistung	5 kW	6 kW	6 kW	5 kW	6 kW	6 kW
	Leistungsfaktor (cos Φ)	1	1	0.8 / 1	1	1	0.8 / 1
	Spannungs-Regelung	AVR					
GENERATOR	Typ	schallisoliert (silent)			offen		
	Frequenz	50 Hz					
	Nennspannung	230V	230V	230V / 400V	230V	230V	230V / 400V
	Nennstrom (Maximal)	23.9 A	28 A	28 A (230V) 14 A (400V)	23.9 A	28 A	28 A (230V) 14 A (400V)
	Nennleistung	5.0 kW	6.0 kW	5.5kW (230V) 7.5kVA (400V)	5.0 kW	6.0 kW	5.5kW (230V) 7.5kVA (400V)
	Max. Leistung	5.3 kW	6.3 kW	6.0kW (230V) 7.9kVA (400V)	5.5 kW	6.5 kW	6.0kW (230V) 8.1kVA (400V)
	Tankinhalt	12 L	12 L	12 L	14 L	14 L	14 L
	Betriebsdauer bei 50% Last	10 h	10 h	10 h	13 h	13 h	13 h
	AC Ausgang	1 x 230 V (16A) 1 x 230 V (32A)	1 x 230 V (16A) 1 x 230 V (32A)	1 x 230 V (32A) 1 x 400 V (16A)	1 x 230 V (16A) 1 x 230 V (32A)	1 x 230 V (16A) 1 x 230 V (32A)	1 x 230 V (32A) 1 x 400 V (16A)
	Batterie	12V, 36Ah	12V, 36Ah	12V, 36Ah	12V, 36Ah	12V, 36Ah	12V, 36Ah
	Display	LED6					
	ATS Anschluss	ja					
	Garantierter Schalleistungspegel LwA	96 dB	96 dB	96 dB	97 dB	97 dB	97 dB
	Grösse (LxBxH)	920 x 520 x 740mm	920 x 520 x 720mm	920 x 520 x 720mm	720 x 480 x 600mm	720 x 480 x 600mm	720 x 480 x 600mm
	Gewicht	150 kg	162 kg	162 kg	107 kg	115 kg	115 kg

FUNKTION

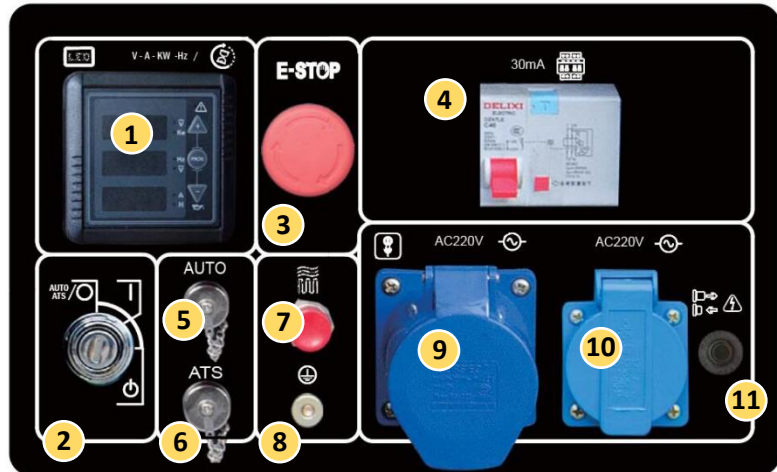
Gerätekomponenten



Bedienfeld

Für DHY6000LEK, DHY8500LEK, DHY6000SE, DHY8600SE*

1. LED6 Display
2. Startschloss
3. NOT AUS**
4. Schutzschalter (Leistungsschalter)
5. Auto-Anschluss
6. ATS-Anschluss
7. Vorheizung Knopf
8. Erdungsanschluss
9. 230V Dose (32A)
10. 230V Dose (16A)
11. Überlast Schutzschalter



* Panel für DHY8600SE ist vertikal angeordnet



Für DHY8500LEK-T*, DHY8600SE-T

1. LED6 Display
2. Startschloss
3. NOT AUS**
4. Schutzschalter (Leistungsschalter)
5. Auto-Anschluss
6. ATS-Anschluss
7. Vorheizung Knopf
8. Erdungsanschluss
9. 230V Dose (32A)
10. 400V Dose (16A)
11. Umschalter 230V/400V

* Panel für DHY8500LEK-T ist horizontal angeordnet

** NOT-AUS Funktion ist nur bei DHY6000SE, DHY8600SE, DHY8600SE-T vorhanden.

Lieferumfang

- Packen Sie das Gerät und sämtliche Teile aus dem Karton vorsichtig aus.

⚠ ACHTUNG Das Gerät ist sehr schwer. Heben Sie das Gerät nicht allein! Holen Sie sich entsprechende Hilfe oder verwenden Sie Hilfsgeräte (Kran).

- Überprüfen Sie, ob alle Teile vollständig und frei von Beschädigungen sind:
 - Stromerzeuger
 - Zubehörset
 - Räder und Transportgriffe (nur für DHY6000LEK, DHY8500LEK, DHY8500LEK-T)
 - Bedienungsanleitung.
- Sollten Sie feststellen, dass der Lieferumfang von Ihrem Gerät nicht vollständig oder das Gerät beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

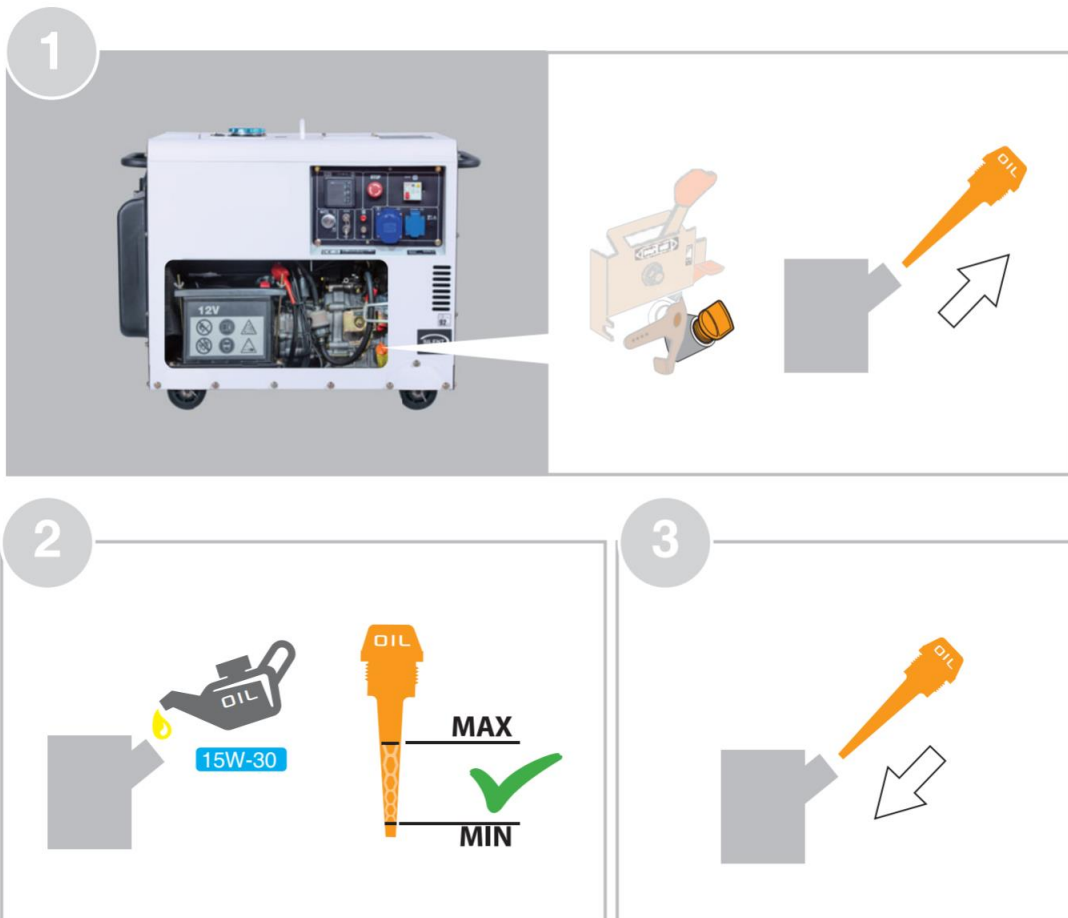
⚠ ACHTUNG Das Verpackungsmaterial enthält Kunststoffbeutel, Folien und Kleinteile, die von Kindern verschluckt werden können. Es besteht Erstickungsgefahr.

Montage und Vorbereitung

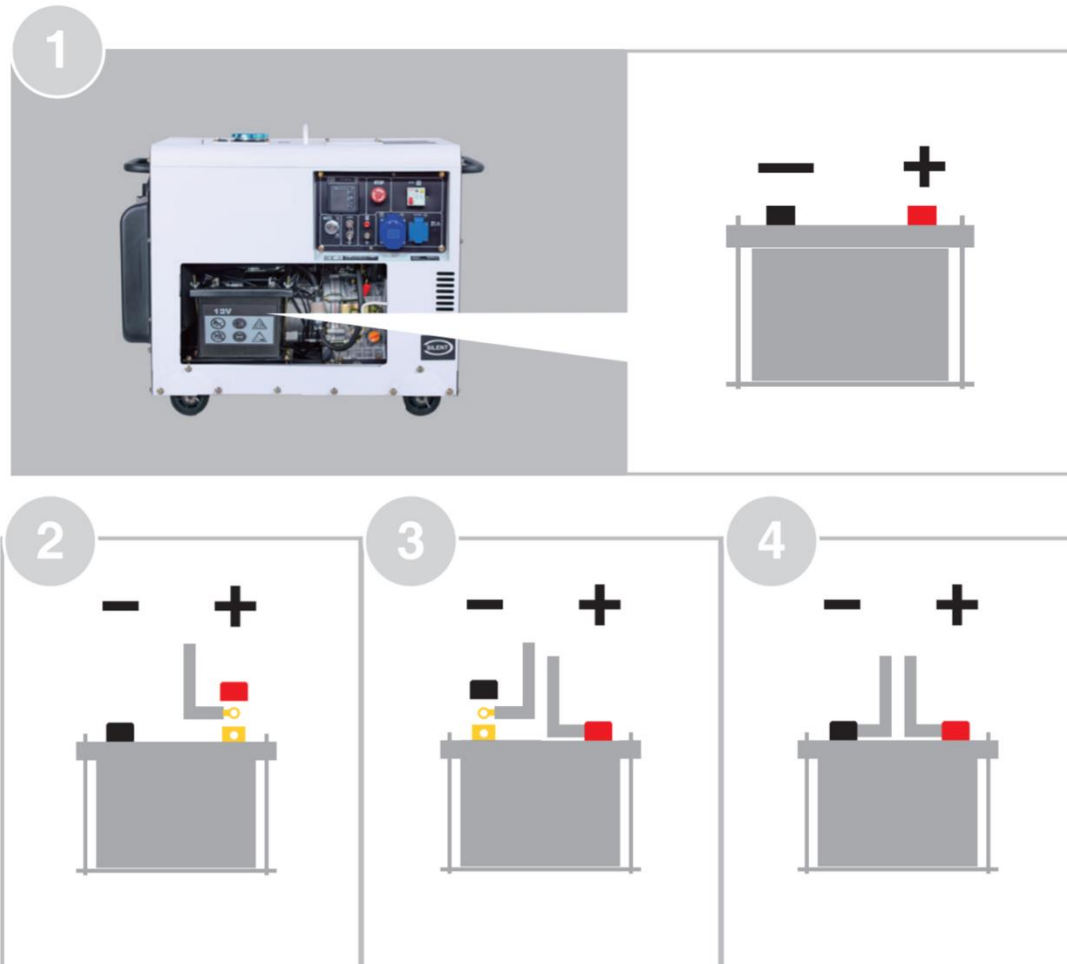
- **Filter überprüfen.** Kontrollieren Sie die Position der Filter



- **Räder und Transportgriffe.** Montieren Sie die Räder und Transportgriffe (nur für DHY6000LEK, DHY8500LEK, DHY8500LEK-T)
- **Öl einfüllen.** Öffnen Sie die Service Tür. Schrauben Sie den Öldeckel auf und füllen Sie das frische, saubere Öl (10W-30 oder 15W-30) ein. Die entsprechende Ölfüllmenge entnehmen Sie der Tabelle mit den technischen Daten. Nach ca. 1 Minute prüfen Sie den Ölstand. Achten Sie darauf, dass der Generator dabei waagrecht steht. Der Messstab ist an dem Öldeckel befestigt. Drehen Sie den Öldeckel in die Öleinfüllöffnung bis zum Anschlag ein. Drehen Sie den Öldeckel wieder heraus und kontrollieren Sie den Stand. Bei korrektem Ölstand steht das Öl zwischen der Markierung **MAX** und **MIN**. Nach dem Erreichen vom geforderten Füllstand schrauben Sie den Öldeckel wieder fest ein.

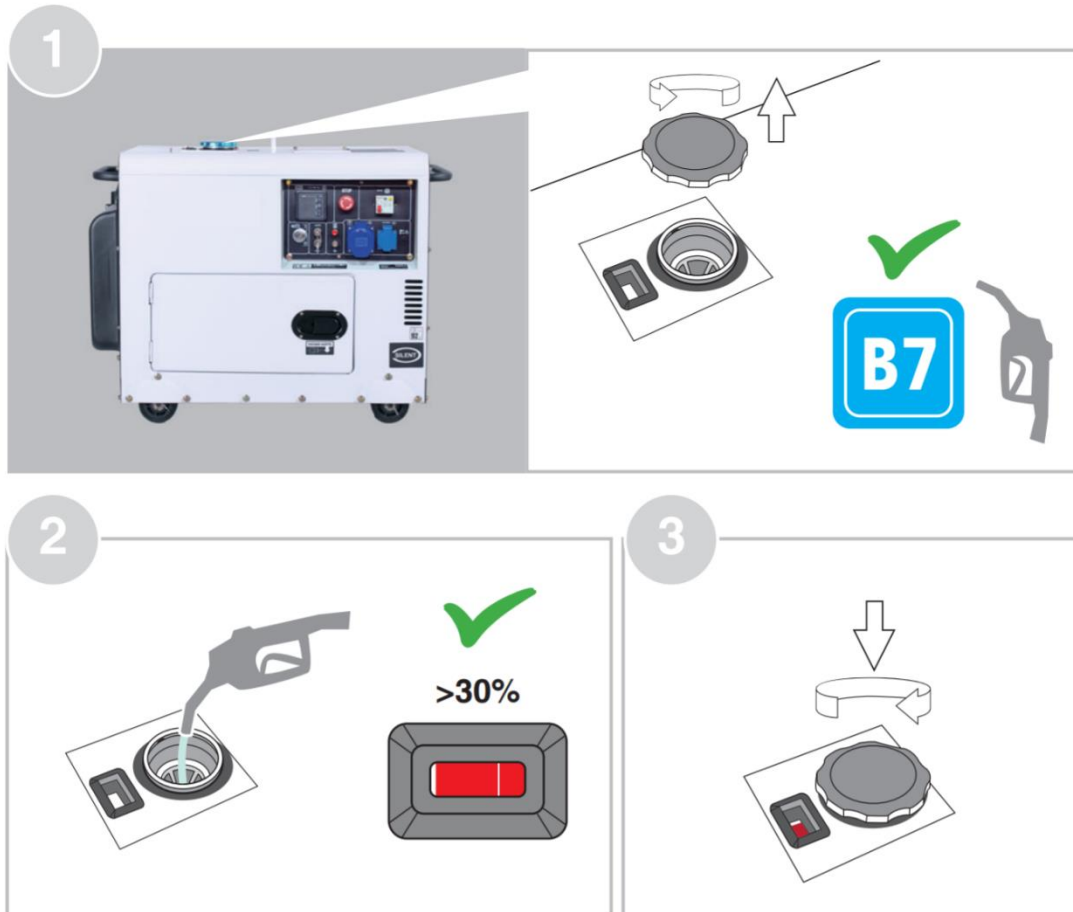


- **Batteriekabel anschliessen.** Im Auslieferungszustand ist die Batterie meistens nicht angeschlossen und muss vor Inbetriebnahme angeschlossen werden. Vor dem ersten Start öffnen Sie die Service Tür des Generators (bei offenen Generatoren keine Tür vorhanden) und schliessen Sie die Batterie in der abgebildeten Reihenfolge an!



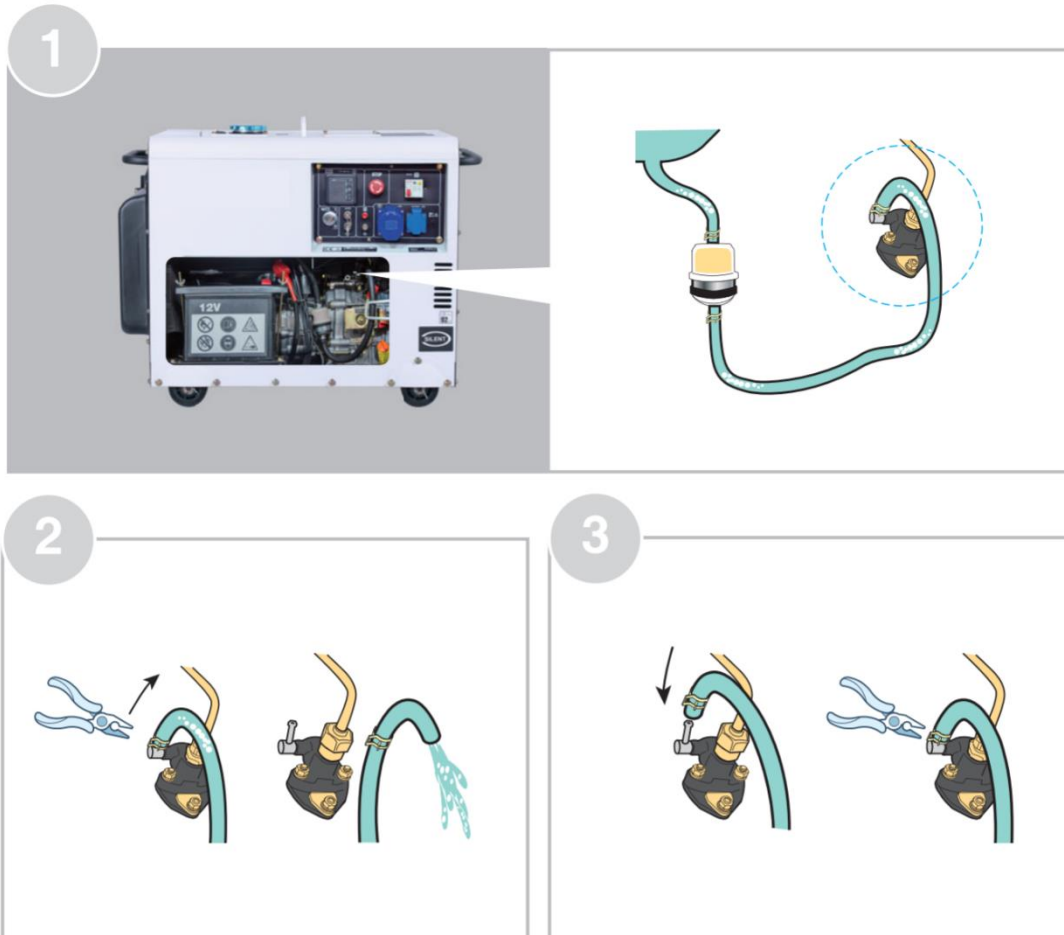
⚠ ACHTUNG Die Batterie wird beim Betrieb des Generators automatisch geladen. Trennen Sie die Batterie niemals vom Generator ab, wenn dieser eingeschaltet ist. Dies kann zum Kurzschluss und Beschädigung des Generators führen, wie auch einen Brand oder Stromschlag verursachen.

- **Kraftstoff einfüllen.** Öffnen Sie den Deckel vom Kraftstofftank. Füllen Sie langsam, ggf. durch einen Trichter, sauberen und frischen Kraftstoff ein. Schliessen Sie den Deckel wieder zu. Tankinhalt von Ihrem Generator können Sie der Tabelle mit den technischen Daten entnehmen.



⚠️ WARNUNG Kraftstoff und dessen Dämpfe sind hoch entzündlich! Beim Einfüllen von Kraftstoff unbedingt die Sicherheitshinweise aus diesem Handbuch beachten!

- **Kraftstoffleitung entlüften.** Nach der ersten Tankfüllung, langer Lagerung oder nach einem Trockenlaufen des Generators sollte vor dem Start die Treibstoffleitung entlüftet werden. Klemmen Sie dazu die Kraftstoffleitung wie abgebildet ab und lassen Sie etwas Kraftstoff in einen geeigneten Auffangbehälter ablaufen. Befestigen Sie die Leitung wieder, so wie abgebildet.



⚠️ WARNUNG Kraftstoff und dessen Dämpfe sind hoch entzündlich! Beim Einfüllen von Kraftstoff unbedingt die Sicherheitshinweise aus diesem Handbuch beachten!

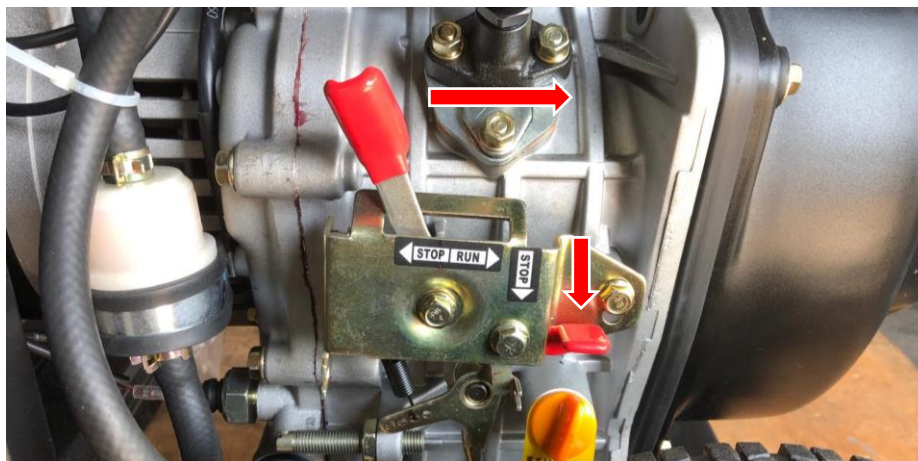
Betrieb

⚠ ACHTUNG Ihr Gerät wird ohne Öl und Kraftstoff ausgeliefert. Vor Inbetriebnahme müssen Sie Öl und Kraftstoff einfüllen. Beim Starten ohne Öl wird der Motor irreparabel beschädigt. Ein solcher Schaden ist ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.

⚠ ACHTUNG Der Generator muss geerdet werden, wenn der angeschlossene Verbraucher geerdet ist. Erdungsklemme des Generators ist verbunden mit dem Rahmen und den metallischen Teilen des Generators, die nicht unter Spannung stehen. **Zur korrekten Verwendung der Erdungsklemme konsultieren Sie einen Spezialisten vor Ort.**

Starten des Generators - elektrisch

- Öffnen Sie die Service Tür (nur bei den schallisolierten Geräten) und stellen Sie den Motorschalter in die Position «RUN». Der Motorschalter kann auch im ausgeschalteten Zustand in dieser Position bleiben. Beim Drücken auf den Stoppschalter springt der Motorschalter wieder in die Position «STOP» zurück.

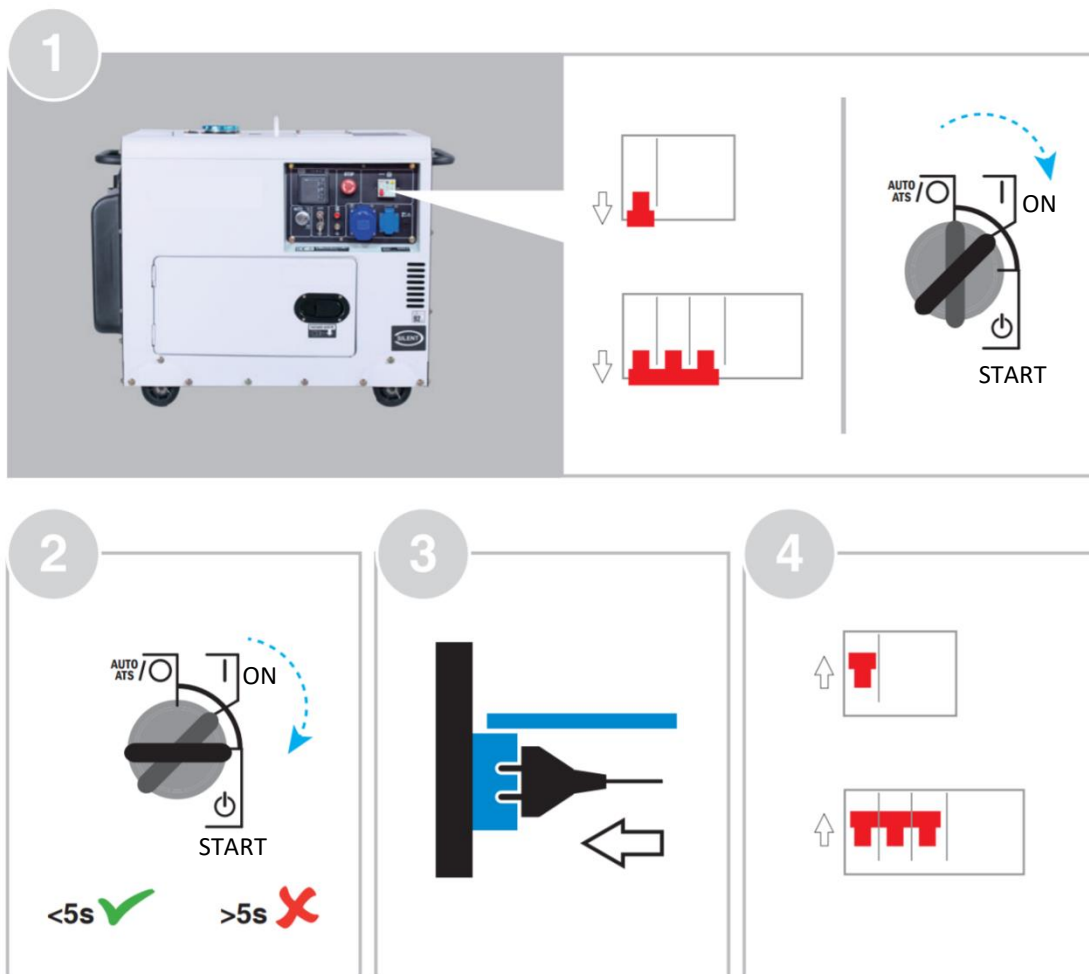


- Schalten Sie den Schutzschalter (Pos. 4) vor dem Start in die Position «OFF».
- Wählen Sie mit dem Spannungsschalter (Pos. 11) die gewünschte Spannung 230V oder 400V (nur bei DHY8500LEK-T und DHY8600SE-T möglich)
- Drehen Sie den Zündschlüssel (Pos.2) in die Position «ON»
- Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position «START» und halten Sie den Zündschlüssel kurz in dieser Position bis der Generator anläuft. Lassen Sie den Zündschlüssel in die Position «ON» zurückkehren.

⚠ ACHTUNG Wenn der Generator nicht innerhalb von 5 Sekunden startet, unterbrechen Sie den Startvorgang und warten Sie mindestens eine halbe Minute, bevor Sie den nächsten Startversuch unternehmen. Nach 3-maligem Startversuch lassen Sie den Anlasser für 10 Minuten abkühlen, bevor Sie weitere Startversuche unternehmen.

In einer kalten Umgebung drücken Sie den Knopf der Vorheizung (Pos. 7) für 10-15 Sekunden, um die Luft in der Brennkammer etwas vorzuheizen. Dadurch wird der Startvorgang erleichtert.

- Nach dem Start lassen Sie den Generator für 2 Minuten warmlaufen.
- Schliessen Sie den Verbraucher an die Dose des Generators an.
- Schalten Sie den Schutzscharter (Pos. 4) in die Position «ON». Der Verbraucher wird nun mit Strom versorgt.



⚠ ACHTUNG Die Nennleistung des Generators muss höher sein als die Gesamtleistung aller angeschlossenen Verbraucher. **Beachten Sie, dass die Leistungsaufnahme beim Start einiger Verbraucher das 3-5 fache der angegebenen Nennleistung betragen kann!**

Öl-Niedrigstand-Schutz

Der Öl-Niedrigstand-Schutz wurde entwickelt, um Motorschäden zu verhindern, die durch eine unzureichende Ölmenge im Kurbelgehäuse verursacht werden können. Bevor der Ölstand im Kurbelgehäuse einen sicheren Grenzwert unterschreitet, schaltet das Öl-Niedrigstand-Warnsystem den Motor automatisch ab. Wenn der Öl-Niedrigstand-Schutz den Motor abschaltet, überprüfen Sie den Ölstand, füllen Sie Öl nach und starten Sie den Generator wieder.

Überlastschutz

Einige Modelle sind mit einem Überlastschuttschalter ausgestattet. Wenn der Generator überlastet wird oder das angeschlossene Gerät einen Kurzschluss hat, springt der Überlast-Schuttschalter (Pos. 11) heraus. Die Stromabgabe an dem AC-Anschluss wird dabei unterbrochen.

In einem solchen Fall reduzieren Sie die Anzahl der elektrischen Verbraucher, bzw. entfernen Sie die defekten Verbraucher. Drücken Sie die Überlastschalter wieder ein. Die Stromversorgung wird wiederhergestellt.

LED-Anzeige

Der Generator ist mit einer Digitalanzeige ausgestattet. Folgende Angaben können beim Betrieb des Generators angezeigt werden:

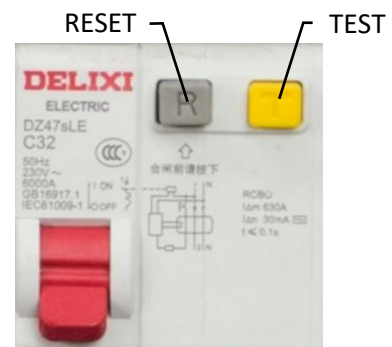


Die LED-Anzeige und die Alarmfunktionen werden werkseitig auf optimale Funktion eingestellt. Umprogrammierung darf nur durch eine Fachperson vorgenommen werden.

SCHUTZSCHALTER

Mit dem Schuttschalter wird die Versorgung der Steckdosen mit dem Strom gesteuert.

- Drücken Sie den Testknopf (T), um die Funktion vom Schuttschalter zu prüfen. Der Schuttschalter geht dabei in Position «OFF»
- Falls der Schuttschalter während des Betriebs in Position «OFF» springt, überprüfen Sie den Generator, reduzieren Sie die Anzahl der Verbraucher, drücken Sie die Taste RESET (R) und schalten Sie den Schuttschalter erneut in Position «ON»

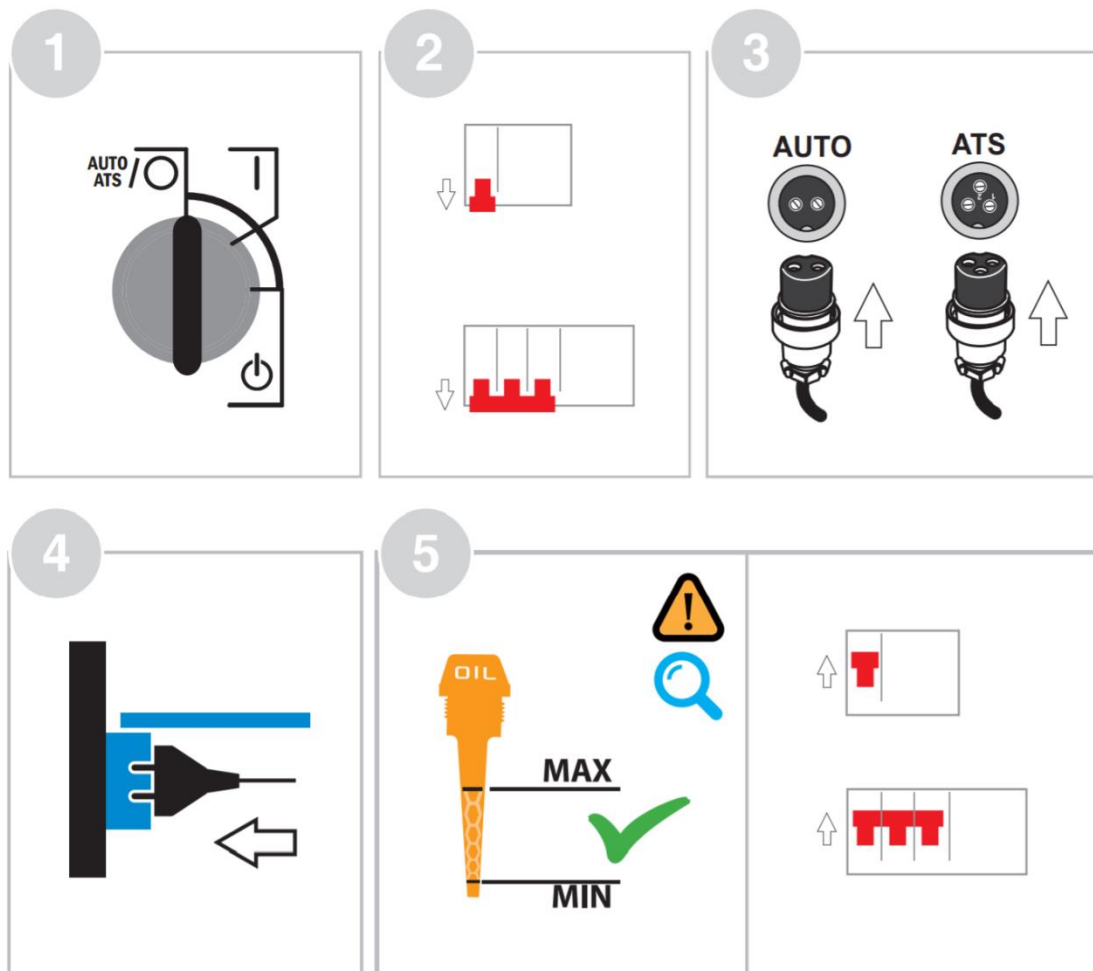


⚠ ACHTUNG Beim Start des Generators, Anschliessen oder Abklemmen der Verbraucher sollte der Schuttschalter in die Position «OFF» geschaltet werden, um die Versorgung der Steckdosen mit dem Strom zu deaktivieren. Missachten dieser Anweisung kann zur Beschädigung von AVR führen.

Starten des Generators im Automatikmodus (ATS oder Fernsteuerung)

Im Automatikmodus wird der Generator durch ATS oder Fernsteuerung gestartet.

- Öffnen Sie die Service Tür (nur bei den schallisolierten Geräten) und stellen Sie den Motorschalter in die Position «RUN».
- Drehen Sie den Zündschlüssel (Pos. 2) in die Position «AUTO/ATS»
- Schalten Sie den Schutzschalter (Pos. 4) vor dem Start in die Position «OFF».
- Wählen Sie mit dem Spannungsschalter (Pos. 11) die Gewünschte Spannung 230V oder 400V (nur bei DHY8500LEK-T und DHY8600SE-T möglich)
- Schliessen Sie ATS Gerät oder die Fernsteuerung an den ATS-Anschluss (Pos. 6) bzw. den Auto-Anschluss (Pos. 5) an.
- Schliessen Sie den Verbraucher an die Dose des Generators an.
- Schalten Sie den Schutzschalter in die Position «ON». Der Verbraucher wird nun mit dem Strom versorgt, sobald ATS oder Fernsteuerung den Generator einschaltet.




⚠ ACHTUNG


Kontrollieren Sie regelmässig den Ölstand. Mit einem geringen Ölstand wird der Generator nicht gestartet. **Wenn das Gerät nicht regelmässig betrieben wird, sollte es alle zwei Monate für 20-30 Minuten in Betrieb genommen werden. So stellen Sie sicher, dass das Gerät bei einem Bedarfsfall sofort einsatzfähig ist.**

Starten des Generators - manuell (nur bei offenen Modellen möglich)

Einige Generatormodelle sind mit einem Startseil ausgestattet. Zum Starten vom Generator mit dem Seilzug gehen Sie wie folgt vor:

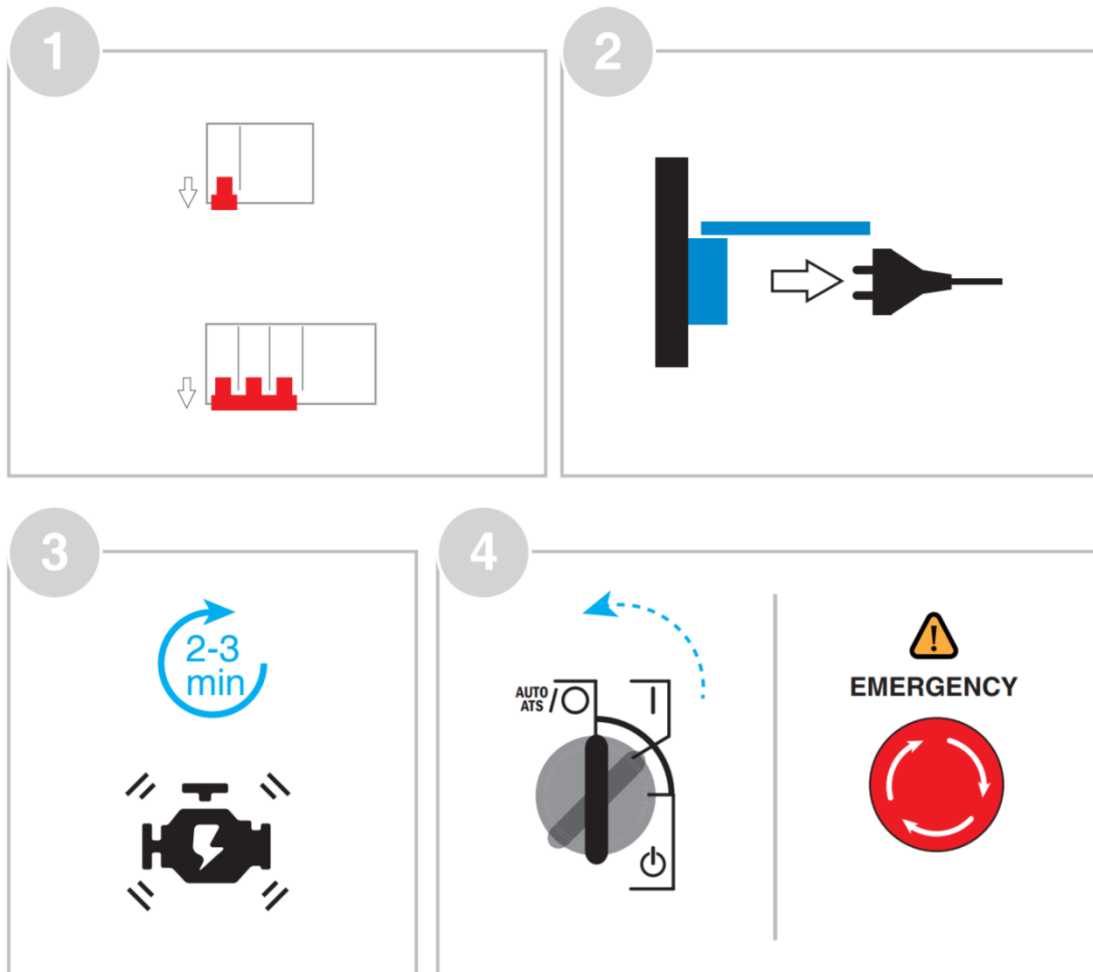
- Öffnen Sie die Service Tür (nur bei den schallisolierten Geräten) und stellen Sie den Motorschalter in die Position «RUN».
- Schalten Sie den Schutzschalter (Pos. 4) vor dem Start in die Position «OFF».
- Wählen Sie mit dem Spannungsschalter (Pos. 11) die gewünschte Spannung 230V oder 400V (nur bei DHY8500LEK-T und DHY8600SE-T möglich)
- Drehen Sie den Zündschlüssel (Pos. 2) in die Position «ON»
- Ziehen Sie das Startseil leicht an, bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie dann kräftig an dem Seil. Wiederholen Sie den Vorgang bis der Generator startet.

 **ACHTUNG** Führen Sie das Startseil langsam von Hand zurück. Lassen Sie das Startseil NICHT zurückfedern.

 **ACHTUNG** Das Starten des Generators mit dem Startseil ist sehr kraftaufwendig. Diese Startoption sollte nur im Ausnahmefall verwendet werden.

Ausschalten des Generators

- Schalten Sie den Schutzschalter (Pos. 4) vor dem Start in die Position «OFF».
- Trennen Sie den Verbraucher von der Dose des Generators ab.
- Lassen Sie den Motor für 2-3 Minuten ohne Last laufen, damit sich der Generator etwas abkühlt.
- Schalten Sie den Motor aus, indem Sie den Zündschlüssel in Position «OFF» drehen.
- DHY6000SE, DHY8600SE und DHY8600SE-T sind zusätzlich mit einem NOT-AUS Knopf ausgestattet. Schalten Sie den Generator über diesen Knopf nur im Notfall aus.



- Der Motor kann auch durch die Betätigung des mechanischen Stopp-Schalters ausgeschaltet werden. Vor dem neuen Start müssen Sie den Motorschalter wieder in die Position «RUN» bringen.



PFLEGE UND WARTUNG

Für eine lange, sichere und zuverlässige Nutzung wird eine regelmässige Pflege und Wartung dringend empfohlen.

⚠ ACHTUNG Das Gerät darf nur im ausgeschalteten und abgekühlten Zustand gepflegt und gewartet werden. Beachten Sie weitere Sicherheitshinweise aus diesem Handbuch.

Es dürfen **keine** Manipulationen am Gerät und den Steuerelementen des Motors vorgenommen werden. Die Werkseinstellungen dürfen nicht verändert werden.

⚠ ACHTUNG Bringen Sie den Motorschalter in die Position «STOP», bevor Sie mit der Wartung beginnen.

Reinigung und Inspektion

- Reinigen Sie Ihr Gerät NIE mit einem Hochdruckreiniger oder Pressluft. Benutzen Sie insbesondere zur Reinigung von Plastikteilen keine Chemikalien, Benzin oder Lösungsmittel. Dies kann unter Umständen zur Schädigung von diesen Teilen sowie vom Schutzlack führen.
- Überprüfen Sie regelmässig, ob alle Schrauben, Muttern und Bolzen richtig angezogen sind.
- Prüfen Sie, ob alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen richtig angebracht und funktionsfähig sind. Beschädigte oder abgenutzte Teile müssen durch Originalzubehör ersetzt werden.
- Wir empfehlen Ihnen das Gerät einmal im Jahr durch einen Fachmann überprüfen und warten zu lassen.

Wartungsplan

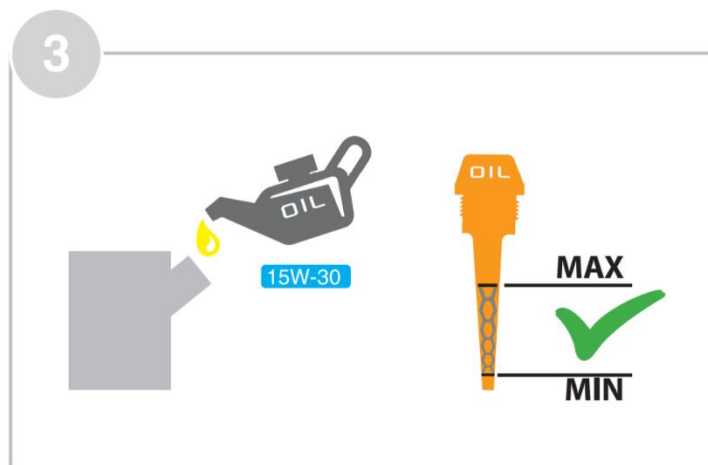
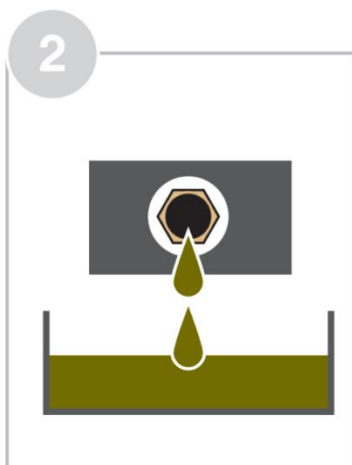
Betriebszeit		Vor jeder Nutzung	Nach den ersten 20 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 300 Stunden
Motoröl	prüfen	X				
	wechseln		X		X	
Luftfilter	prüfen / reinigen		X	X (*)		
	wechseln				X (*)	
Ölfiler	prüfen / reinigen		X		X	
	ersetzen					X
Kraftstofffilter	prüfen / reinigen		X			
	ersetzen				X	
Ventilspiel	Einstellung prüfen	Alle 2 Jahre (**)				
Kraftstofftank und Filtersieb	Reinigen	Alle 2 Jahre (**)				
Brennkammer	Reinigen	Alle 2 Jahre (**)				
Kraftstoffleitungen	Überprüfen	Alle 2 Jahre (bei Bedarf austauschen) (**)				

(*) Bei Einsatz in staubigen Bereichen häufiger warten. (**) Wartung durch Fachpersonal erforderlich.

⚠ ACHTUNG Zur Durchführung der Wartungsarbeiten müssen geeignete Werkzeuge und Originalzubehör eingesetzt werden. Die Wartungsarbeiten sind nur durch geschultes Personal durchzuführen.

Ölwechsel

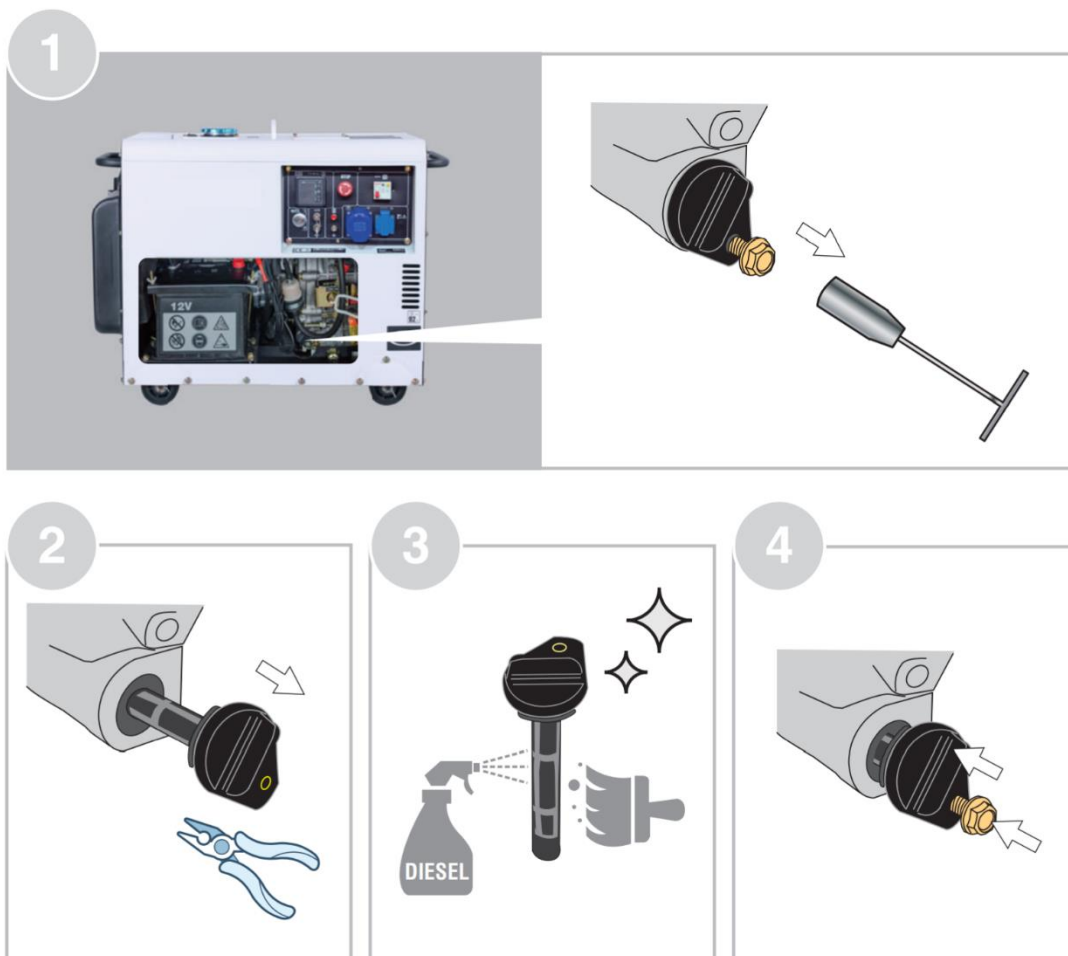
- Schalten Sie den Generator ein und lassen Sie ihn ca. 2-3 Minuten laufen, damit das Öl warm wird. Achten Sie darauf, dass der Motor nicht zu lange läuft und nicht zu heiss wird. Es besteht sonst Verbrennungsgefahr.
- Öffnen Sie die Service Tür (nur bei den schallisolierten Geräten).
- Stellen Sie einen geeigneten Auffangbehälter unter die Ölablassschraube.
- Schrauben Sie die Ölablassschraube und den Öldeckel auf und lassen Sie das Öl möglichst komplett in den Auffangbehälter auslaufen.
- Drehen Sie die Ölablassschraube wieder ein.
- Füllen Sie frisches, sauberes Öl (10W-30 oder 15W-30) ein. Füllmenge entnehmen Sie der Tabelle mit den technischen Daten.
- Nach ca. 1 Minute prüfen Sie den Ölstand. Achten Sie darauf, dass der Generator dabei waagrecht steht. Der Messstab ist an dem Öldeckel befestigt. Drehen Sie den Öldeckel in die Öleinfüllöffnung bis zum Anschlag ein. Drehen Sie den Öldeckel wieder heraus und kontrollieren Sie den Stand. Bei korrektem Ölstand steht das Öl zwischen der Markierung **MAX** und **MIN**.
- Nach dem Erreichen vom geforderten Füllstand schrauben Sie den Öldeckel wieder fest ein.
- Altöl und Ölgebinde müssen gesammelt und bei einer Entsorgungsstelle vor Ort abgegeben werden.



Ölfilter Reinigung/Wechsel

- Öffnen Sie die Service Tür (nur bei den schallisolierten Geräten).
- Schrauben Sie die Schraube des Ölfilters auf, wie abgebildet. Ziehen Sie den Ölfilter heraus.
- Reingingen Sie den Ölfilter mit Diesel und einer Bürste.
- Stecken Sie den Filter wieder ein und schrauben Sie die Schraube wieder ein.

⚠ ACHTUNG Beschädigter Filter sollte durch einen Originalfilter ersetzt werden.



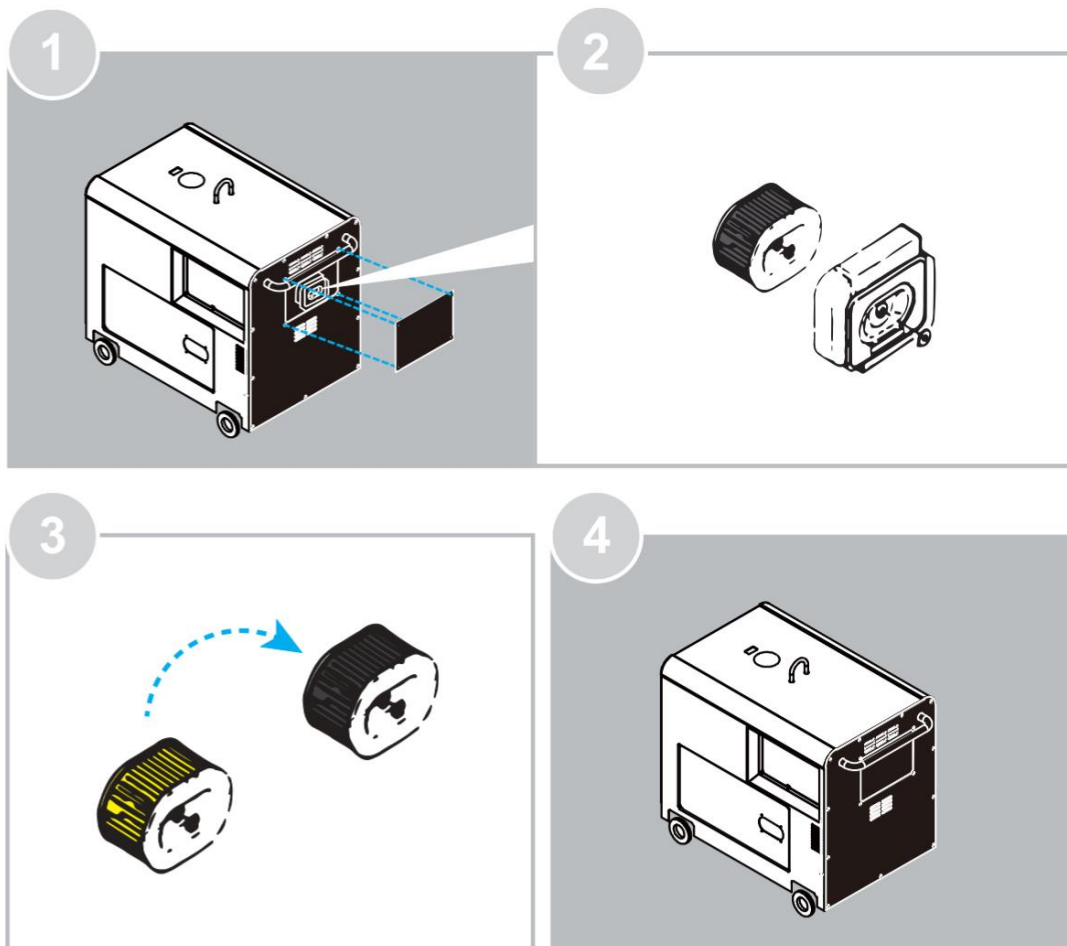
Luftfilter Reinigung/Wechsel

Ein verschmutzter Luftfilter behindert die Luftzufuhr in den Brennraum des Motors. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter regelmässig, insbesondere wenn der Generator in einer staubigen Umgebung arbeitet.

⚠ WARNUNG Verwenden Sie zur Reinigung kein Benzin oder Lösungsmittel. Diese sind unter bestimmten Bedingungen brennbar und explosionsgefährlich.

⚠ ACHTUNG Betreiben Sie den Generator niemals ohne Luftfilter. Verschmutzte Luft kann zum erhöhten Motorverschleiß führen.

- Öffnen Sie wie abgebildet den Luftfilter-Service-Deckel des Generators, indem Sie die Schrauben mit einem Schraubendreher lösen (nur bei den schallisolierten Geräten).
- Lösen Sie die Schraube und öffnen Sie die Luftfilterabdeckung. Nehmen Sie den Luftfilter heraus.
- Tauschen oder reinigen Sie den Filter.
- Setzen Sie den Luftfilter in das Gehäuse ein und schliessen Sie die Luftfilterabdeckung wieder.
- Schrauben Sie den Luftfilter-Service-Deckel des Generators wieder an (nur bei den schallisolierten Geräten).

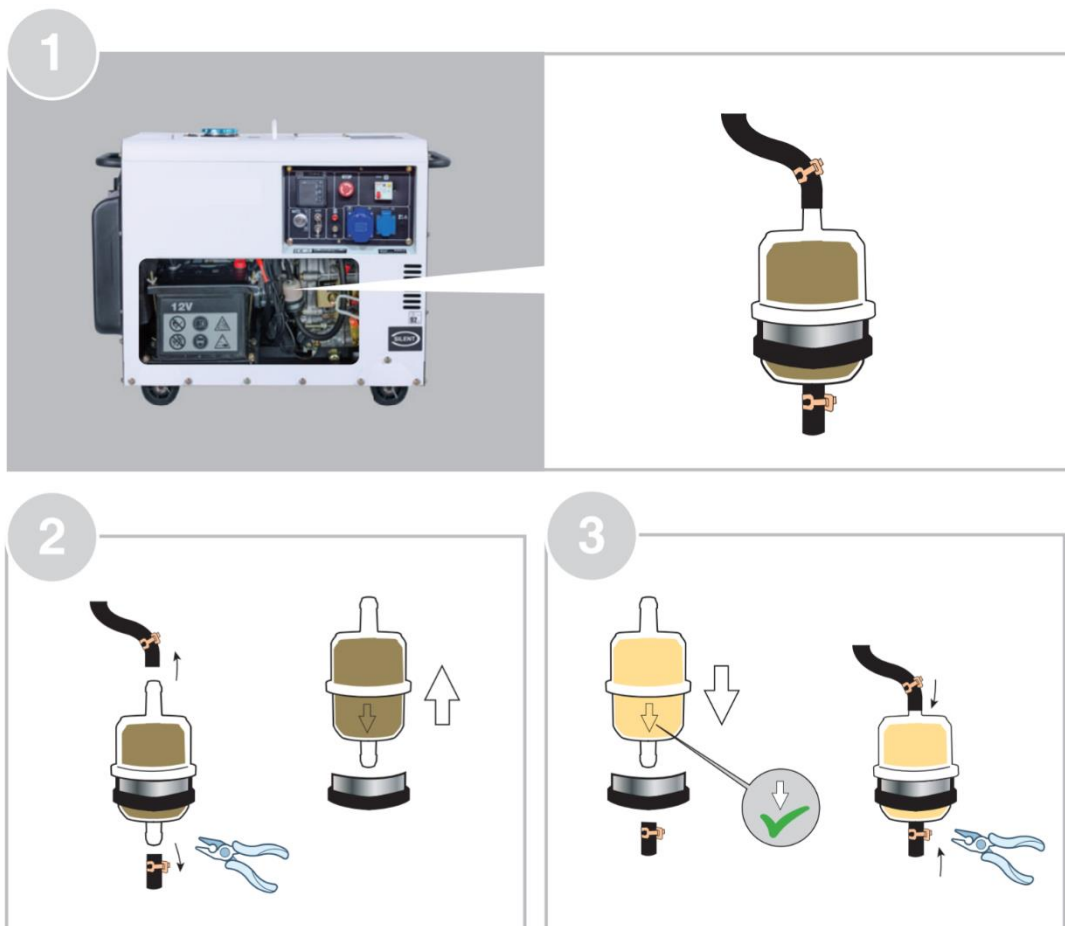


Kraftstofffilter Wechsel

⚠ ACHTUNG Beim Kraftstofffilter Wechsel wird nach dem Öffnen der Leitungen der Treibstoff aus dem Tank, den Leitungen und dem Filter herauslaufen. **Führen Sie den Wechsel bei einem möglichst leeren Tank durch.** Bereiten Sie einen geeigneten Auffangbehälter, um herauslaufenden Treibstoff

aufzufangen. Verwenden Sie dieselresistente Handschuhe. Halten Sie ein saugfähiges Wischtuch bereit. Tragen Sie eine Schutzbrille.

- Öffnen Sie die Klemme der Leitung oberhalb des Filters, nehmen Sie die Leitung von dem Filter ab und lassen Sie den kompletten restlichen Kraftstoff aus dem Tank in den vorbereiteten Auffangbehälter herauslaufen.
- Öffnen Sie die Klemme unterhalb des Filters, wie abgebildet.
- Ersetzen Sie den Filter und schliessen Sie die Leitungen wieder an.
- Befestigen Sie die beiden Klemmen wieder.
- Füllen Sie Kraftstoff wieder in den Tank ein.
- Entlüften Sie die Leitungen, wie in diesem Handbuch beschrieben.
- Kontrollieren Sie die Verbindungsstellen auf mögliche Leckagen.




Auswechseln der Batterie

⚠️ WARNUNG Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Laden und Aufbewahren von Batterien aus diesem Handbuch!

- Öffnen Sie die Service Tür (nur bei den schallisolierten Geräten).

- Lösen Sie Schrauben der Batteriebefestigung
- Entfernen Sie von der Batterie zuerst das schwarze Kabel (-) und anschliessend das rote Kabel (+)
- Nehmen Sie die alte Batterie heraus und setzen Sie eine neue ein. **Es wird eine Batterie mit 12V und 36Ah benötigt. Maximalgrösse: 197mm x 130mm x 160mm (L x B x H).**
- Schliessen Sie das rote Kabel an den Pluspol und anschliessend das schwarze Kabel an den Minuspol an.
- Montieren Sie wieder die Batteriebefestigung.

 **ACHTUNG** Die Batterie wird während des Generatorbetriebs automatisch aufgeladen. Wenn der Generator über längere Zeit nicht betrieben wird, muss die Batterie vor der Einlagerung aufgeladen werden. Zum Aufladen der Batterie mit einem externen Ladegerät, muss die Batterie aus dem Generator ausgebaut werden.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Transport des Generators

- Schalten Sie den Generator aus und lassen Sie ihn komplett abkühlen.
- Bringen Sie den Motorschalter in die Position «STOP» um unbeabsichtigte Anlaufen des Generators zu verhindern.
- Transportieren Sie den Generator nicht mit einem überfüllten Tank.
- Starten Sie den Generator NICHT im Inneren des Transportfahrzeugs. Der Generator darf nur in einem offenen und gut belüfteten Bereich eingesetzt werden.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, wenn der Generator in einem geschlossenen Transportfahrzeug transportiert wird. Hohe Temperaturen im Inneren des Transportfahrzeugs können zum Verdampfen vom Kraftstoff und einer Explosion führen.
- Lassen Sie den Kraftstoff komplett ab, wenn der Generator auf rauen Straßen transportiert wird.

Lagerung des Generators

- Der Generator sollte sauber und trocken in einem geschlossenen und gut belüfteten Raum, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.
- Bringen Sie den Motorschalter in die Position «STOP» um unbeabsichtigtes Anlaufen des Generators zu verhindern.
- Das Gerät sollte sich vor der Einlagerung vollständig abkühlen.
- Wird das Gerät über längere Zeit nicht verwendet, z.B. über die Wintermonate, so ist dafür zu sorgen, dass der Kraftstofftank geleert wird. Bauen Sie die Batterie aus und lagern Sie diese an einem warmen und trockenen Ort.

KONFORMITÄT



Wir erklären auf eigene und alleinige Verantwortung, dass die von unserem Werk in Serienfertigung hergestellten Geräte:

DHY6000SE D, DHY8600SE D, DHY8600SE-T D

folgenden harmonisierten EU-Richtlinien und EU-Normen hinsichtlich der Sicherheit und produktspezifischen Standards entsprechen:

2006/42/EC, LVD2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC_2005/88/EC, Annex VI

Angewendete Normen:

EN55012:2007/+A1:2009, EN61000-6-1:2007,
EN ISO 8528_13:2016, ISO8528-10:1998, EN60204-1:2006/AC:2010, EN ISO 3744:2010

Garantierter Schalleistungspegel LwA=96 dB(A)

Unterlagen werden aufbewahrt am Sitz des Herstellers: HPP Pro GmbH, Rheinblick 7, DE-79725 Laufenburg.

Laufenburg, den 14.08.2020

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Ilinich', written in black ink on a white background.

Dr. E. Ilinich (Managing Director)

PROBLEMBEHEBUNG

⚠ ACHTUNG Wenn Sie am Gerät arbeiten, achten Sie unbedingt darauf, dass das Gerät ausgeschaltet und abgekühlt ist. Bringen Sie den Motorschalter in die Position «STOP» um unbeabsichtigtes Anlaufen des Generators zu verhindern.

	Mögliche Ursachen	Behebung
Generator startet nicht	NOT-AUS Knopf aktiv (nur bei Modellen mit NOT-AUS)	NOT-AUS Knopf deaktivieren
	Nicht genügend Kraftstoff	Kraftstoff nachfüllen
	Motorschalter in Position «STOP»	Motorschalter in Position «RUN» stellen
	Geringer Ölstand	Öl nachfüllen
	Batterie leer	Batterie aufladen
	Luft in den Kraftstoffleitungen	Kraftstoffleitungen entlüften
	Einspritzdüse verstopft	Einspritzdüse reinigen
Generator startet schlecht oder läuft unrund, laut	Kraftstofffilter verschmutzt	Kraftstofffilter reinigen / austauschen
	Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen / austauschen
	Ölfilter verschmutzt	Ölfilter reinigen / austauschen
	Feuchtigkeit im Treibstoff	Treibstoff absaugen, frischen Treibstoff einfüllen
	Löse, nicht befestigte Teile, Abdeckungen	Teile richtig befestigen, Schrauben nachziehen
Generator liefert kein oder zu wenig Strom	Schutzschalter steht in Position «OFF»	Schutzschalter in Position «ON» stellen
	Überlastschalter aktiviert (Nur bei Modellen mit Überlastschalter)	Verbraucherlast reduzieren, Überlastschalter deaktivieren
	AVR defekt	Servicepartner kontaktieren

GARANTIE

Ihr Gerät hat eine gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsfrist von 24 Monaten. Zusätzlich zu dieser Gewährleistung versprechen wir Ihnen, bei einer ausschliesslich privaten, nicht gewerblichen oder handwerklichen Nutzung, eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum des Gerätes. Wird das Gerät häufig, dauerhaft oder gewerblich genutzt verkürzt sich die Garantie auf 12 Monate. Bei Überschreitung von 1.000 Betriebsstunden verfällt die Garantie.

Die Garantie erstreckt sich auf die Behebung von Material- und/oder Herstellungsfehler.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Verschleissteile, wie Filter und Startseilzug. Weiterhin werden durch die Garantie keine Schäden und Mängel abgedeckt, die durch fehlerhafte Montage, nicht

Beachtung der Hinweise der Betriebsanleitungen des Gerätes, mangelnde Wartung und Instandhaltung, unsachgemässe oder übermässige Anwendung, äussere Umwelt- und Krafteinwirkungen, Verwendung von falschen oder qualitativ schlechten Kraft- und Schmierstoffen, Veränderungen am Gerät oder Benutzung von nicht originalen Teilen entstehen. Starten des Gerätes ohne Öl führt zu einem irreparablen Schaden des Motors, der ebenfalls von der Garantie und Gewährleistung nicht gedeckt ist. Vollständige Beschreibung der Garantieansprüche entnehmen Sie bitte den aktuell gültigen Garantiebedingungen des Herstellers. Diese werden im Web-Shop des Herstellers veröffentlicht.

Unsere Produkte werden unter strengsten Qualitätsanforderungen produziert. Sollte Ihr Gerät jedoch unerwarteter Weise ausfallen, bedauern wir das sehr. Garantiefälle werden zentral oder durch einen unseren HYUNDAI Servicepartner in Deutschland abgewickelt. Die aktuelle Information zum HYUNDAI Servicepartner finden Sie in unserem Web-Shop

für Deutschland:

www.hyundaipower-de.com

für die Schweiz:

www.hyundaipower-ch.com

Ihre Rechnung gilt als Garantieschein, bitte bewahren Sie diese sorgfältig auf.

Originalteile können jederzeit beim Servicepartner oder im Web-Shop des Herstellers bestellt werden. Geben Sie dazu die Bezeichnung und die Seriennummer des Gerätes an.

ENTSORGUNG

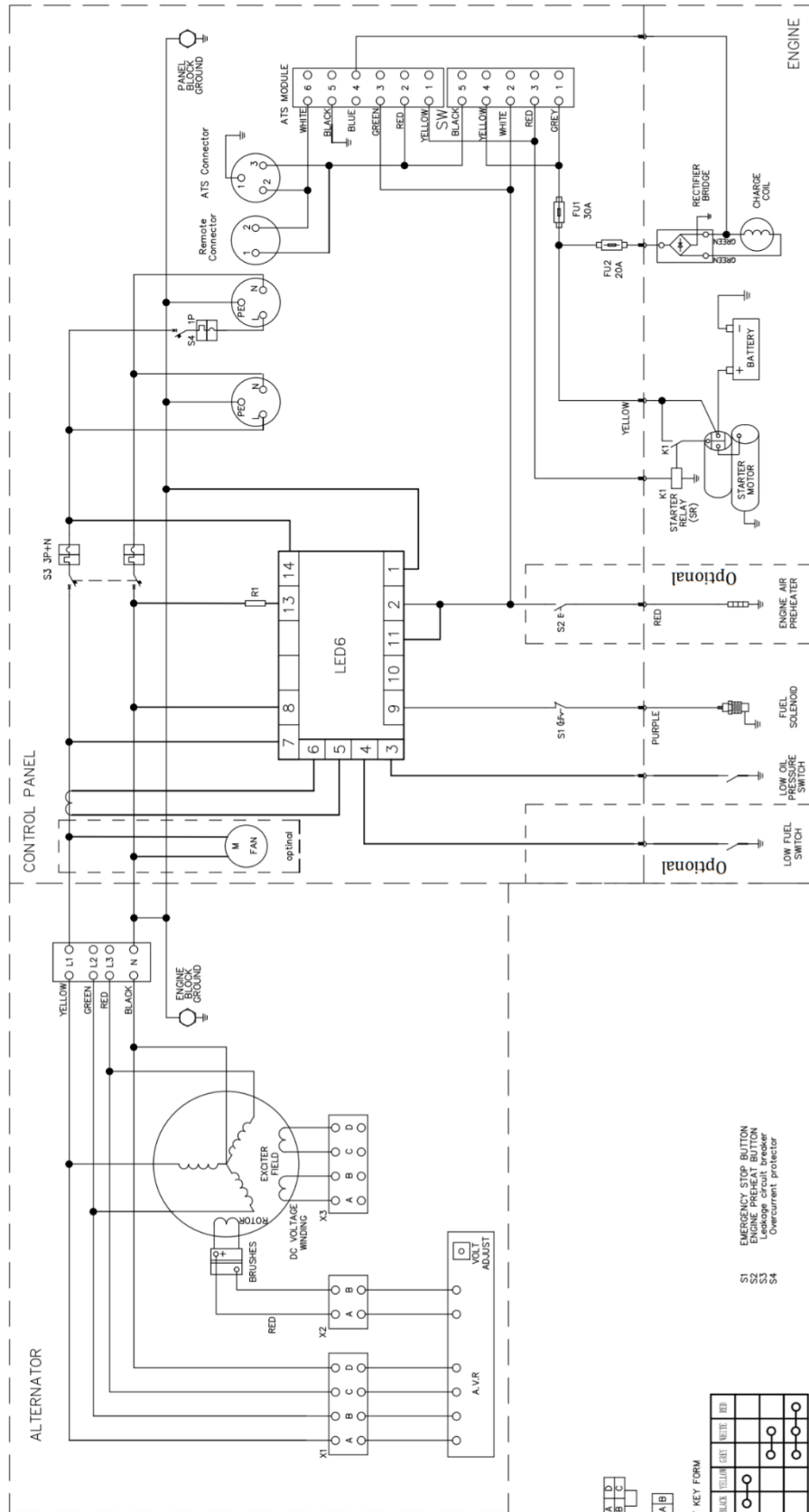
Die Verpackung enthält wiederverwertbare Stoffe und muss umweltgerecht entsorgt werden. Auch Ihr nicht mehr gebrauchsfähiges Gerät muss getrennt von dem Hausmüll gesammelt und entsorgt werden. Der Besitzer muss sich um eine umweltgerechte Entsorgung kümmern.



Es ist kein Hausmüll! Informieren Sie sich über die entsprechenden Sammelstellen bei der örtlichen Behörde oder Ihrem Händler.

Altöl, Ölgebinde müssen bei einer geeigneten Entsorgungsstelle vor Ort gesammelt und entsorgt werden.

ANHANG (Schaltplan für DHY6000SE, DHY8600SE, DHY6000LEK, DHY8500LEK)



NOTE:

1. X1

A	B	C
---	---	---

X2

A	B
---	---
2. START KEY FORM

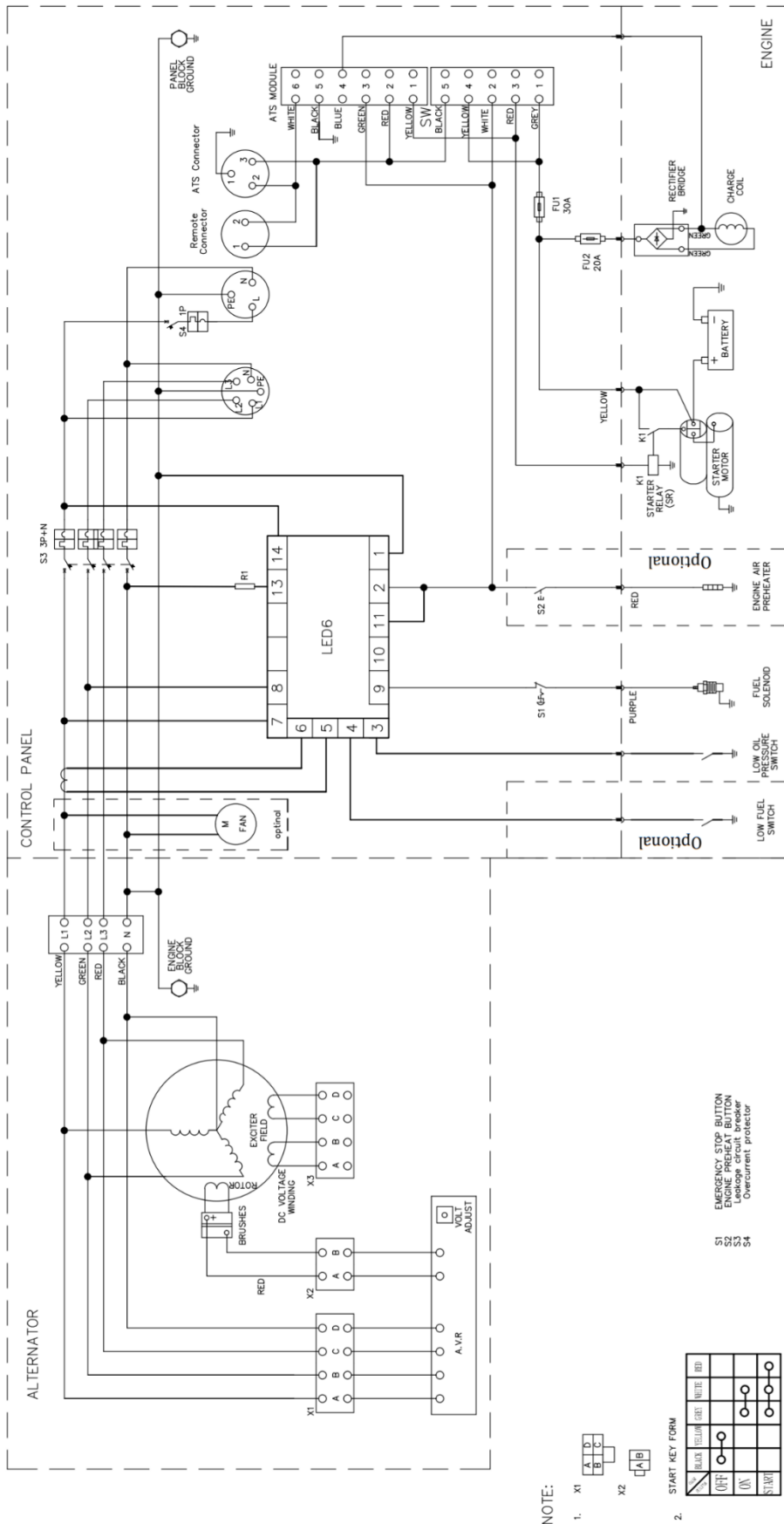
OFF	ON	START
-----	----	-------

S1 EMERGENCY STOP BUTTON
S2 ENGINE PREHEAT BUTTON
S3 Start button
S4 Overcurrent protector
3. ATS MODULE

No.	WIRE COLOR	FUNCTION
1	YELLOW	ENGINE START
2	GREEN	STOP
3	GREEN	FUEL SOLENOID
4	BLUE	GENERATOR RUN SIGNAL
5	BLACK	BATTERY SIGNAL
6	WHITE	ATS SIGNAL
4. ATS CONNECTOR

No.	FUNCTION
1	PE
2	ATS SIGNAL
3	POWER

ANHANG (Schaltplan für DHY8600SE-T, DHY8500LEK-T)



NOTIZEN

Importeur/Distributor für die Schweiz:

HPP AG, Churerstrasse 135, CH-8808 Pfäffikon

Tel: +41 41 710 76 71
info@hyundai-power.ch
www.hyundai-power.ch

Importeur/Distributor für Deutschland, Österreich, Luxemburg:

HPP Pro GmbH, Rheinblick 7, DE-79725 Laufenburg

Tel: +49 7763 80 334 96
info@hyundai-power.de
www.hyundai-power.de

Licensed by
HYUNDAI Corporation, Korea