

Обов'язково ознайомтеся перед початком роботи!

Інструкція



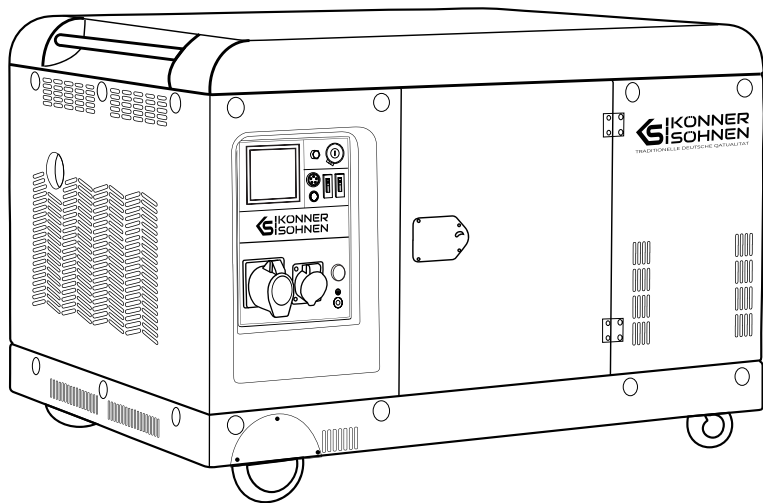
HEAVY DUTY

SILENT DIESEL GENERATOR

Генератор дизельний

KS 16-1E

KS 16-1/3E





Дякуємо Вам за вибір продукції **Könnner & Söhnen®** серії **HEAVY DUTY Silent Diesel Generator**. Ця інструкція містить стислий опис техніки безпеки, використання і налагодження. Більш детальну інформацію ви можете знайти та ознайомитись на сайті офіційного виробника у розділі підтримка за посиланням konner-sohnen.com/manuals

Також перейти у розділ підтримки та завантажити інструкцію можна просканувавши QR код або на сайті офіційного імпортера **Könnner & Söhnen®** за посиланням www.konner-sohnen.com/ua



Ми піклуємось про навколишнє середовище, тому вважаємо доцільним економити кількість витраченого паперу та залишаємо у друкованому вигляді стислий опис найважливіших розділів.



Обов'язково ознайомтеся з повною версією інструкції перед початком використання!



Виробником продукції **Könnner & Söhnen®** можуть бути внесені деякі зміни, які можуть бути не відображені в даній інструкції, а саме:

- виробник залишає за собою право на внесення змін у дизайн, комплектацію та конструкцію виробу;
- зображення та малюнки в інструкції з експлуатації є схематичними та можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на продукції.

В кінці інструкції міститься контактна інформація, якою Ви можете скористатись в разі виникнення проблем. Вся інформація в даній інструкції по експлуатації оновлена на момент друку. Актуальний перелік сервісних центрів Ви можете знайти на сайті офіційного імпортера за посиланням www.konner-sohnen.com



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Недотримання рекомендації, що позначена цим знаком, може призвести до серйозних травм або загибелі оператора чи сторонніх осіб.



ВАЖЛИВО!



Корисна інформація у використанні апарату.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1

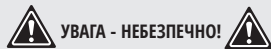
Не використовуйте генератор у приміщеннях з слабкою вентиляцією. Заборонена експлуатація в умовах надмірної вологості, стоячи у воді, на сирому ґрунті (не залишайте під дощем, снігом). Не залишайте генератор на тривалий час під прямим сонячним промінням. Встановіть генератор на рівну тверду поверхню, подалі від легкозаймистих рідин/газів (на відстані міні. 1 м). Встановлюйте генератор на відстані не ближче ніж 1 м до передньої панелі керування та не ближче ніж 50 см з кожної сторони, включаючи верхню частину генератора. Не допускайте в робочу зону сторонніх осіб, дітей, тварин. Використовуйте захисне взуття та рукавиці.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



При встановленні дизельної електростанції слід звертати увагу на потужність електроприладів та їх пусковий струм, який може перевищувати номінальний в декілька разів. Генератор не може працювати в режимі перенавантаження під час запуску пристроїв з пусковим струмом, який вище за максимальну потужність генератора.



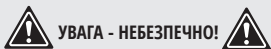
УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Зверніть увагу на кількість фаз дизельної електростанції та електромережі. Трифазний генератор повинен використовуватись тільки для трифазних споживачів. Підключення трифазного генератора до трифазної мережі будинка за відсутності трифазних споживачів електроенергії - заборонено.

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

1.1



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Пристрій виробляє електроенергію. Дотримуйтесь правил безпеки аби уникнути ураження електричним струмом.



ВАЖЛИВО!



З дизельної електростанцією має бути побудована IT або TN система, залежно від застосування. Залежно від застосування та побудованої системи необхідне заземлення та додаткові захисні заходи, такі як контроль ізоляції або захист від випадкового дотику (пристрій захисного вимкнення).

Схема проводки для генератора має відповідати правилам монтажу та вимогам дійсного законодавства. Всі підключення генератора до мережі мають бути виконані сертифікованим електриком. Підключіть генератор до захисного заземлення перед початком експлуатації за допомогою клеми, що розташована на панелі генератора. Щоб уникнути враження електричним струмом, не використовуйте пошкоджені силові дроти, пошкоджені/заржавілі контакти.



ВАЖЛИВО!



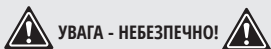
Забороняється підключати до дизельної електростанції пристрої, здатні створювати імпульси струму та направляти енергію у сторону генератора (стабілізатори напруги, пристрої з електронними гальмами, on-grid та гібридні інвертори тощо).



ВАЖЛИВО!



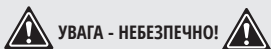
Пристрій має використовуватись лише за призначенням. Використання пристрою не за призначенням позбавляє покупця права на безкоштовний гарантійний ремонт.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Забороняється працювати з дизельною електростанцією, якщо ви втомлені, знаходитесь під впливом сильнодіючих медичних препаратів, наркотичних речовин або алкоголю. Під час роботи неухважність може стати причиною серйозних травм.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Дизельна електростанція працює на автомобільному дизельному паливі, що має відповідати стандарту не нижче ніж Euro 5. Забороняється використовувати бензин, керосин, мазут в якості пального! Тип дизельного пального має відповідати сезону експлуатації!

Використання неякісного палива може призвести до зниження заявлених виробником технічних характеристик або до поломки двигуна. Забороняється додавати будь-які домішки до дизельного палива, змішувати його з відпрацьованим машинним маслом або мазутом.

Характеристики дизельного палива	Регіон використання
EN590:96	Європейський Союз
BS 2869-A1 або A2	Великобританія

Підтримуйте паливний бак і пристосування для заправки в чистоті, стежте, щоб при заправці генератора в паливний бак не потрапляли сторонні предмети \ сміття. Вміст сірки не повинен перевищувати 0.5%, рекомендовано - менш ніж 0.05%. Вміст осаду в паливі та води - не більше 0.05%. Цетанове число повинне бути не менш ніж 45. Дозволяється використання біодизельного палива, відомого під маркою B5, до складу якого входить не більше 5% МЕЖК (метилові ефіри жирних кислот (FAME) і 95% мінерального дизельного палива. Детальніше з вимогами до біодизельного палива ознайомтеся в повній електронній версії інструкції: konner-sohnen.com/manuals

Розшифрування символів безпеки та опис інших написів – дивіться в повній електронній версії.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!

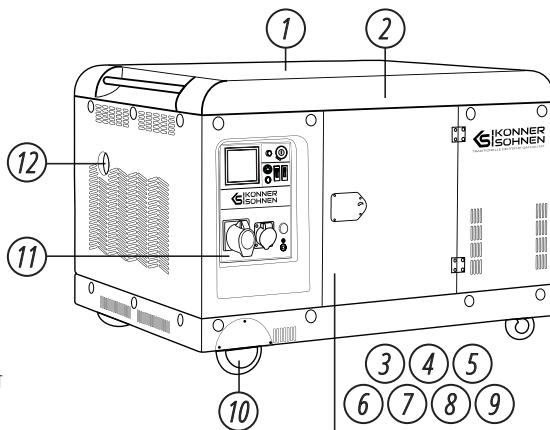


Для запобігання ураження електричним струмом та уникнення пошкодження ваших електричних пристроїв та генератора, забороняється одночасне включення автоматичних вимикачів трьох та однієї фази!

ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД

2

1. Паливний бак
2. Шумозахисний антивандальний кожух
3. Паливний фільтр
4. Повітряний фільтр
5. Масляний фільтр
6. Масляний щуп
7. Отвір зливу масла
8. Акумулятор
9. Отвір для заливання охолоджувальної рідини
10. Транспортувальний комплект
11. Панель керування
12. Глушник

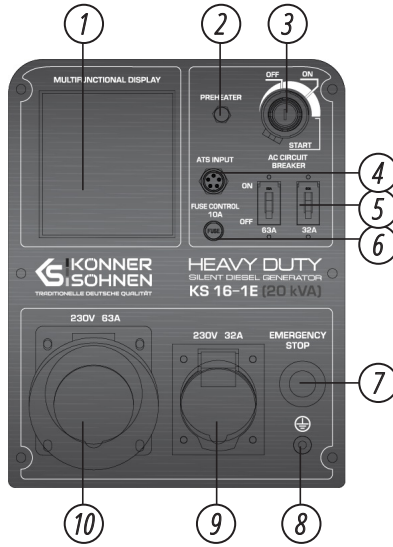


ВАЖЛИВО!



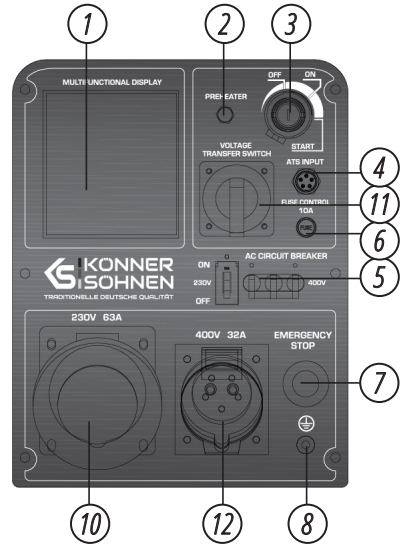
Виробник залишає за собою право на внесення змін до комплектації, дизайну та конструкції виробів. Зображення в інструкції схематичні і можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на виробі.

МОДЕЛЬ KS 16-1E



1. Багатофункційний цифровий блок керування HGM501
2. Попередній нагрівач
3. Ключ запуску двигуна
4. Вхід для AVR
5. Запобіжники змінного струму
6. Запобіжник 10А
7. Кнопка СТАРТ/СТОП

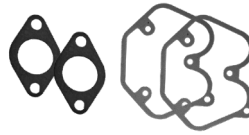
МОДЕЛЬ KS 16-1ZE



8. Болт заземлення
9. Розетка змінного струму 1x32A (230V)
10. Розетка змінного струму 1x63A (230V)
11. Перемикач режимів 3 фази/1 фаза (положення 1 - 400V, положення 0 (OFF) - вимкнено, положення 2 - 230V)
12. Розетка змінного струму 1x32A (400V)

КОМПЛЕКТАЦІЯ

3



Модель	KS 16-1E	KS 16-1/3E	
Напруга	230 В	230 В	400 В
Максимальна потужність	16 кВА	16 кВА	20 кВА
Номинальна потужність	15 кВА	15 кВА	18,75 кВА
Частота	50 Гц	50 Гц	
Струм (max)	69,56 А	69,56 А	23,09 А
Оберти двигуна	3000 об./хв.	3000 об./хв.	
Розетки	1×32А (230В), 1×63А (230В)	1×32А (400В), 1×63А (230В)	
Кнопка аварійної зупинки	+	+	
Дисплей	багатофункційний цифровий блок керування HGM501	багатофункційний цифровий блок керування HGM501	
Рівень шуму Lpa (7м)/Lwa	76/96 дБ	76/96 дБ	
Модель двигуна	KS 1400HD	KS 1400HD	
Тип двигуна	дизельний 2-циліндровий, 4-тактний з повітряним охолодженням		
Вихідна потужність	30 к. с. /22 кВт	30 к. с. /22 кВт	
Об'єм картера	4 л	4 л	
Об'єм двигуна	1326 см ³	1326 см ³	
Регулятор напруги	AVR		
Запуск	електро		
Коефіцієнт потужності, cosφ	1	1	0.8
Акумулятор	45 А·год	45 А·год	
Можливість підключення АВР (роз'єм 6-піновий)	+	+	
Розміри нетто (Д×Ш×В)	1320×820×880 мм	1320×820×880 мм	
Вага нетто	360 кг	363 кг	
Клас захисту	IP23		
Допустиме відхилення від номінальної напруги - не більше ніж 5%			

Оптимальними умовами експлуатації є температура навколишнього середовища 17-25°C, барометричний тиск 0,1 МПа (760 мм рт. ст.), відносна вологість повітря 50-60%. При зазначених умовах навколишнього середовища генератор здатний на максимальну продуктивність в розрізі заявлених характеристик. У випадках відхилення від зазначених показників навколишнього середовища можливі зміни в продуктивності генератора.

Звертаємо увагу, що для збереження моторесурсу генератора не рекомендуються тривалі навантаження понад 80% від номінальної потужності.

БАГАТОФУНКЦІЙНИЙ БЛОК КЕРУВАННЯ

7

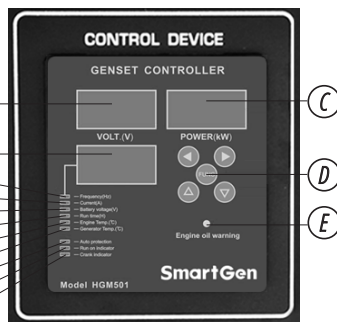
Багатофункційний блок керування HGM501 – це розумний цифровий регулятор, що об'єднує цифрові і інтелектуальні функції для контролю і захисту генераторного агрегату. Він також реалізує функції запуску/зупинки, вимірювання даних, індикації аварійних сигналів і тривоги, запобігання від виключення генераторної установки ті інші функції. Контролер оснащений світлодіодними індикаторами; він надійний і простий у використанні.

Регулятор генераторної установки містить мікропроцесор, який дозволяє виконувати точне вимірювання декількох параметрів, які можуть бути налаштовані за допомогою передньої панелі контролера.

Контролер має компактну модульну конструкцію, вогнестійку оболонку з АБС пластику. Рівень захисту IP42.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Цифровий дисплей (А) відображає загальну напругу живлення.
2. Багатофункціональне вікно (В), може відобразити значення струму, частоти, напругу батареї, накопичений часу роботи (максимум 999 годин), температуру двигуна.
3. Контролер захищає двигун від високих і низьких напруг, зниженої частоти, підвищеної частоти, перевантаження і перевищення температур.
4. Індикатор (Е) сигналізує про низький тиск оливи, при появі якого – негайно буде вимкнено двигун.
5. Параметри, що відображуються можуть бути налаштовані за допомогою натискання сенсорних кнопок (ВГОРУ, ВНИЗ, ВЛІВО, ВПРАВО).
6. Усі параметри можна встановити за допомогою передньої панелі, яка є просто і зручною в експлуатації.



- А - Вікно відображення напруги*
- В - Багатофункціональне вікно*
- С - Вікно відображення потужності*
- Д - Перемикання фінкцій*
- Е - Індикатор низького тиску оливи*

**ОПИС СЕНСОРНИХ КНОПОК
БАГАТОФУНКЦІЙНОГО БЛОКУ КЕРУВАННЯ HGM501**



Позначка	Функція	Опис функції
	ФУНКЦІЯ	1. В меню налаштувань, натискання цієї кнопки вводить налаштування або підтверджує. 2. Під час нормальної роботи, натисніть цю кнопку, щоб перейти на відображення частоти. 3. У разі вимкнення сигналу тривоги, якщо нажати і тримати кнопку протягом 1 секунди, відбувається скидання сигналу тривоги.
	ВГОРУ / ПРОКРУТКА	1. Під час налаштування параметрів, натискання цієї кнопки збільшує встановлене значення. 2. Під час нормальної роботи, натисніть цю кнопку для перемикання на верхній світлодіод.
	ВНИЗ/ ПРОКРУТКА	1. Під час налаштування параметрів, натискання цієї кнопки зменшує встановлене значення. 2. Під час нормальної роботи, кнопка перемикається на нижній світлодіод.
	ВЛІВО	1. Під час налаштування параметрів, натискання цієї кнопки призведе до повернення в попереднє меню. 2. Під час нормальної роботи натисніть цю кнопку для перемикання на наступний (верхній) світлодіод.
	ВПРАВО	1. Під час налаштування параметрів, натисніть цю кнопку для переходу в наступне меню. 2. Під час нормальної роботи кнопка перемикається на нижній світлодіод.

**НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ
БАГАТОФУНКЦІЙНОГО БЛОКУ КЕРУВАННЯ HGM501**

Контролер має два режими управління: автоматичний і ручний режим. Ви можете вибрати лише один з двох режимів роботи. Змінюючи режим роботи, контролер підтримує повністю попередній режим управління, а потім відповідно до поточної ситуації виконує процедуру контролю нового режиму.

ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКУ

Для включення контролеру та подальшого запуску генератора, поверніть ключ стартера з положення OFF в положення ON. Щоб виконати запуск двигуна - змініть положення ключа стартера на START. Після запуску двигуна відпустіть ключ стартера.

Вікна напруги, живлення та частоти покажуть реальні вимірні значення. Натисніть  або  кнопку для перемикання між індикаторами 1# – 6# і багатфункціональне вікно відобразить відповідні налаштування. Натисніть кнопку щоб повернутися до вікна частоти.

Стан світлодіодних індикаторів:

1# Частота, Гц	4# Час роботи, мотогодини (H)	7# Індикатор роботи
2# Сила струму, А	5# Температура двигуна, °C	8# Індикатор старту
3# Напруга батареї, В	6# Автоматичний захист	9# Індикатор низького тиску оливи

Перед запуском двигуна переконайтеся в правильності всіх налаштувань параметрів.

Перед запуском генераторної установки, індикатор «Низького тиску оливи» на декілька секунд увімкнеться; якщо це не так, це означає, що перемикач тиску масла або його зворотній контур несправний; в цьому випадку, будь ласка, не продовжуйте роботу до усунення проблеми.

ПРОЦЕДУРА ВИМИКАННЯ

1) Автоматичне вимкнення. Якщо вмикається стан автоматичного захисту, то система буде автоматично зупинена. При нормальній роботі генераторної установки, якщо виявляється сигнал низького тиску масла протягом 2 сек., установка буде зупинена.

2) Ручне вимкнення. За будь-яких обставин, якщо ключ стартера повернутий з положення ON на OFF, то це призведе до виключення.

АВТОМАТИЧНИЙ ЗАХИСТ

7.4

В режимі автоматичного захисту, крім захисту від низького тиску оливи, всі інші захисти (напруга, частота, перевантаження, температура) активні.

ЗАХИСТ ВІД ПЕРЕПАДУ НАПРУГИ В ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

Коли межі номінальної напруги перевищені на $\pm 10\%$, світлодіод напруги починає блимати; після 7 секунд затримки у разі зниженої напруги або 3 секунди в разі перенапруги, буде запущене аварійне відключення. Після цього світлодіод напруги продовжує блимати і показує значення попередньої тривоги.

ЗАХИСТ ПО ЧАСТОТІ

50 Гц: (45-55) Гц

Якщо встановлене значення перевищено, світлодіод частоти починає блимати; після 7-секундної затримки в разі зниженої частоти і 3-секундної затримки в разі перевищення частоти запускається аварійне відключення. Після цього світлодіод частоти продовжує блимати і показує значення попередньої тривоги.

ЗАХИСТ ВІД ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ

- Якщо встановлене значення перевищується на 5% або менше, сигнал тривоги не буде запущений.
- Якщо встановлене значення перевищується більш ніж на 5%, світлодіод живлення почне блимати.
- Якщо встановлене значення перевищується на 5%-7,5% і триває протягом більше 3 годин, то буде запущене аварійне відключення.
- Якщо встановлене значення перевищується на 7,5%-10% і триває протягом більше 1 години, буде запущене аварійне відключення.
- Якщо встановлене значення перевищується більше, ніж на 10%, і триває протягом більше ніж попередньо встановлене значення затримки захисту від перевантаження, буде запущене аварійне відключення (за замовчуванням: 30 сек).
- Після того, як буде запущене аварійне відключення, світлодіод живлення продовжує блимати і показує перед аварійне значення.

ЗАХИСТ ВІД НИЗЬКОГО ТИСКУ МАСЛА

Незалежно від того, чи увімкнений режим автоматичного захисту чи ні, генераторна установка відключиться, якщо виникне низький тиск масла і триватиме більше 2 секунд.

ЗАХИСТ ВІД ВИСОКОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ГЕНЕРАТОРА

Коли температура генератора перевищує 95 °С, світлодіодне вікно починає блимати; після 7 секунд затримки запускається захист; Світлодіодне вікно продовжує блимати показує значення попереднього захисту. Для даних моделей генераторів, що описані в цій інструкції – не використовується.

ЗАХИСТ НАПРУГИ БАТАРЕЇ

Захист напруги батареї увімкнений незалежно від того, чи увімкнений режим автоматичного захисту і чи працює генераторна установка. Якщо значення напруги батареї нижче 8 В або вище 16,5 В, то газорозрядний індикатор або світлодіодний дисплей починає блимати, але захисне відключення не запускається.

ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

8

Генератор поставляється без пального. Перед початком експлуатації обов'язково залийте пальне. Рекомендації щодо заправки наведені нижче. Генератор поставляється без моторної оливи. У картері генератора можуть міститись залишки оливи після проведеного тестування на виробництві. Перед використанням обов'язково залийте оливу. Рекомендації щодо оливи та процесу заливу містяться нижче.

Для введення генератора в експлуатацію дотримуйтесь рекомендацій щодо технічного обслуговування у перший місяць або двадцять годин роботи (в залежності від того, що настане першим), які містяться у розділі «Технічне обслуговування».

Для введення в експлуатацію обов'язково виконати зарядку акумуляторної батареї. Виконайте зарядку батареї додатковим зарядним пристроєм (не йде в комплекті). При зарядженні акумулятора обов'язково переконайтесь в правильності полярності (+ до +, а – до –), або дайте генератору при першому запуску попрацювати не менше години при 50% навантаження.

Даний матеріал носить виключно інформативний характер і не є інструкцією з інсталяції чи підключення обладнання до мережі, але ми наполегливо просимо прочитати рекомендації наведені нижче. Підключення обладнання в кожному індивідуальному випадку повинен виконувати сертифікований електрик, який виконує інсталяцію та електричне підключення обладнання, згідно з місцевим законодавством і нормами. Виробник не несе відповідальність за неправильне підключення обладнання, а також не несе відповідальність за можливий матеріальний і фізичний збиток, що може статися в результаті неправильної інсталяції, підключення або експлуатації обладнання.

ПОЧАТОК РОБОТИ

9

Перед запуском двигуна переконайтесь, що потужність інструментів чи споживачів струму відповідає можливостям генератора. Забороняється перевищувати його номінальну потужність. **Не підключайте пристрої до запуску двигуна!**

Генератор не призначений для довготривалої роботи на максимальній потужності. Робота в такому режимі значно знижує моторесурс генератора. У режимі подачі пікової потужності генератор може використовуватися тільки короткочасно, для запуску обладнання, яке має більш високі пускові струми в момент старту (запуск моторів або інших електричних приладів).

Після включення генератора переконайтесь, що показання вольтметра відповідають номінальним (при частоті 50 Гц 230В +/- 5% для однофазного агрегату та 400В +/- 5% для трьохфазного).

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ЗАПУСК

- Не підключайте навантаження до генератора до запуску двигуна.
- Підключіть клеми до акумулятора, слідкуйте за полярністю «плюс» до «плюсу» «мінус до мінусу».
- Встановіть ключ в положення ON (ВКЛ).
- Поверніть ключ за годинниковою стрілкою у положення START (ЗАПУСК).
- Після вдалого запуску відпустіть ключ, він автоматично повернеться в положення ON (ВКЛ).
- Якщо після утримання ключа в положенні START (ЗАПУСК) протягом 5 секунд двигун не запустився, перед наступною спробою запуску зачекайте 15 секунд. При тривалій роботі системи запуску двигуна, акумулятор може розрядитися. Під час роботи залиште ключ в положенні ON (ВКЛ).
- Через три хвилини роботи генератора, переключіть автомат захисту (аварійний вимикач) у верхнє положення ON (ВКЛ).



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Якщо після трьох або чотирьох спроб двигун не запускається, це може означати, що в паливну систему потрапило повітря. Видаліть повітря з паливної системи (злийте дизельне пальне, разом з паливним вийде надлишок повітря).



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Не допускайте одночасне підключення двох або більше пристроїв. Для запуску багатьох пристроїв потрібна велика потужність. Пристрої необхідно підключати одне за одним згідно їх максимальної допустимої потужності. Не підключайте навантаження в перші 3 хвилини після запуску генератора: Перед зупинкою генератора відключіть всі пристрої! Не зупиняйте генератор, якщо до нього підключені пристрої. Це може вивести генератор з ладу!

ЗАПУСК У ХОЛОДНУ ПОРУ РОКУ:

- При температурі повітря менш за +5 °С необхідно при запуску використовувати функцію "Прогрів".
- Повернути ключ запалювання у положення ON (Вкл) та натиснути кнопку підігріву HEAT, утримуючи її, повернути ключ запалювання у положення START.

Утримуйте кнопку "Прогрів" не більше ніж 10 секунд, щоб не вивести з ладу свічки накаливання!

ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ БЛОКУ АВР:

Під час запуску генератора в автоматичному або ручному режимі за допомогою блоку АВР (автоматичного вводу резерву) ключ запалення на панелі генератора має бути в положенні OFF.

ПІД ЧАС РОБОТИ ГЕНЕРАТОРА БУДЬТЕ УВАЖНІ:

- Ви можете користуватися генератором, якщо вольтметр показує значення 230В±5% для однофазного агрегату та 400В±5% для трифазного (50 Гц).
- Слідкуйте за вольтметром і в разі занадто високого значення на ньому, зупиніть роботу генератора.
- Підключення генератора до мережі має проводити професійний електрик. Помилки в підключенні можуть призвести до серйозних пошкоджень обладнання.

ЗУПИНКА ДВИГУНА

11

ДЛЯ ЗУПИНКИ ДВИГУНА ВИКОНАЙТЕ НАСТУПНІ ДІЇ:

1. Встановіть автоматичний вимикач в положення ВИКЛ, від'єднайте всі пристрої, підключені до генератора.
2. Дайте генератору попрацювати 3 хвилини без навантаження для того, щоб альтернатор охолонув.
3. Встановіть ключ в положення OFF (ВИКЛ).
4. Для всіх типів дизельних генераторів на двигуні є ричаг аварійної зупинки. Використовувати його необхідно лише у випадку крайньої необхідності.

МОДЕЛІ З СИСТЕМОЮ VTS

12

Моделі, в назві яких є «1/3» обладнані системою переключення фаз VTS, дані моделі можуть працювати в однофазному (230В) та трьохфазному режимі (400В) майже без втрати потужності.

Перемикання режимів допускається лише при повністю відключеному навантаженні!

ВИКОРИСТАННЯ У РЕЖИМІ ТРЬОХФАЗНОГО ГЕНЕРАТОРА:

13

Навантаження трьохфазного дизельного генератора має бути розподілено по усім трьом фазам, при цьому навантаження по всім фазам мають бути збалансованими. Навантаження на 1 фазу не має перевищувати 1/3 від загальної потужності генератора. Допустимий дисбаланс - не більше 20%. Навантаження тільки на 1 або 2 фази призводить до виходу генератора з ладу. Сумарне навантаження та сумарний струм по всім трьом фазам не мають перевищувати нормальне навантаження та силу струму генератора.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Якщо у результаті перенавантаження відбулось автоматичне спрацьовування автомату захисту генератора, зменшіть навантаження. Повторне включення генератору можливе через 5 хвилин після відключення.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

14

Дотримуйтесь всіх приписів інструкції! Список адрес сервісних центрів Ви можете знайти на сайті ексклюзивного імпортера: www.konner-sohnen.com

Адреса головного сервісного центру:

м. Київ, вул. Якова Гніздовського 1В, service@ks-power.com.ua

Тел.: (096) 967 43 31, (095) 539 95 37

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ГРАФІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вузол	Дія	При кожному запуску	Перший місяць або через 20 годин	Кожні 3 місяці або через 50 годин	Кожні 6 місяців або через 100 годин
Моторна олива	Перевірка рівня	✓			
	Заміна		✓		✓
Повітряний фільтр	Перевірка		✓		
	Заміна			✓	
Масляний фільтр	Заміна		✓		✓
Паливний бак	Перевірка рівня	✓			
	Перевірка/Чистка				✓
Паливний фільтр	Перевірка/Чистка		✓	✓	
	Заміна				✓

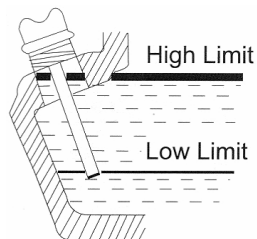
РЕКОМЕНДОВАНІ ОЛИВИ

15



(-20) (-10) 0 (10) (20) (30) (40) °C

Використовуйте оливу, призначену для 4-тактних дизельних двигунів, які відповідають класифікації API CF з в'язкістю SAE 10W-30, SAE 10W-40. Моторні оливи з іншою в'язкістю, що вказана в таблиці, можуть бути використані тільки якщо середня температура повітря в вашому регіоні не виходить за межі зазначеного температурного діапазону.



При зниженні рівня оливи, її необхідно додати для забезпечення правильної роботи генератора. Перевіряти рівень оливи необхідно згідно графіку технічного обслуговування. Ретельний опис заливу та зливання оливи ви можете знайти у повній версії інструкції.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРУ

16

Заміну повітряного фільтра необхідно здійснювати кожні 50 годин роботи генератора (в умовах підвищеної забрудненості кожні 20 годин).

Заборонено запускати двигун зі знятим повітряним фільтром або без фільтруючого елементу. У іншому випадку попадання бруду та пилу призведе до швидкого зносу частин двигуна. Вихід з ладу у цьому випадку не підлягає гарантійному ремонту.

ЗАМІНА ТА ЧИСТКА ПАЛИВНОГО ФІЛЬТРУ

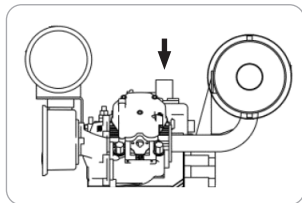
17

В дизельному генераторі Könniger & Söhnen® є два види паливних фільтрів. Вони запобігають потраплянню забруднень з дизельного пального у двигун.

ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР ГРУБОЇ ОЧИСТКИ

Кожні 50 мотогодин слід виймати фільтр для очистки його після імовірного попадання у нього твердих часточок. Ніколи не використовуйте для очищення фільтру воду.

1. Відкрутіть кришку паливного баку.
2. Видаліть паливний фільтр.
3. За допомогою дизельного пального почистіть фільтр.
4. Поверніть фільтр в паливний бак.

**ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР В МАГІСТРАЛІ ПОДАЧІ ПАЛЬНОГО**

Даний фільтр необхідно змінювати кожні 100 мотогодин.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ АКУМУЛЯТОРА**18**

Акумулятор генератора не підлягає обслуговуванню. Якщо генератор довгий час не використовувався, акумулятор може вийти з ладу. Для продовження терміну служби акумулятора рекомендується виконувати зарядку акумулятора зовнішнім пристроєм кожні три місяці. На акумулятор поширюється гарантія – три місяці з дня покупки генератора.

ЗБЕРІГАННЯ ГЕНЕРАТОРА**19**

Приміщення, в якому зберігається пристрій, має бути сухим та непильним, мати хорошу вентиляцію. Місце зберігання має бути недоступним для дітей. Інформацію щодо довготривалого зберігання та транспортування Ви можете знайти у повній версії інструкції.

Можливі несправності та способи їх усунення, а також середні значення потужностей пристроїв Ви можете знайти у повній версії інструкції.

УТИЛІЗАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА ТА АКУМУЛЯТОРА**20**

Для запобігання нанесення шкоди навколишньому середовищу необхідно відокремити генератор та акумулятор від звичайних відходів і здати їх в спеціальні місця для утилізації.

УМОВИ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ:

На дизельні генератори «HEAVY DUTY» та на дизельні інверторні генератори розповсюджується збільшена гарантія 2 роки, або 2000 мотогодин, залежно від того, що наступить першим. Збільшена гарантія дійсна лише за умови проходження платного технічного обслуговування в авторизованому сервісному центрі через рік з моменту покупки через 1000 мотогодин чи рік для дизельних генераторів (в залежності від того, що наступить першим).

Вартість технічного обслуговування визначається у авторизованому сервісному центрі за результатами діагностики. Тільки за наявності відмітки у гарантійному талоні про проходження планового технічного обслуговування в авторизованому сервісному центрі, гарантійний термін буде становити 2 роки. Якщо планове сервісне обслуговування не було пройдено – гарантія становитиме 1 рік. Доставка до сервісного центру для проходження планового технічного обслуговування відбувається за кошти покупця.

Протягом гарантійного терміну всі несправності, що виникли за вини виробника, усуваються безкоштовно. Гарантійний ремонт здійснюється тільки за наявності повністю заповненого гарантійного талону, підпису Покупця про згоду з гарантійними умовами, та документа, що підтверджує купівлю (касовий чек, товарний чек або накладна). За їх відсутності, а також при наявності помилок або незавідених печаткою продавця виправлень чи нерозбірливих написів в гарантійному талоні чи відривному купоні, гарантійний ремонт не здійснюється, претензії з приводу якості не приймаються, а гарантійний талон вилучається сервісним центром як недійсний.

Пристрій приймається на ремонт лише в чистому вигляді та при повній комплектації.



EC Declaration of Conformity

Nr. 204

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EU, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC, Noise Directive 2000/14/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany
Product: Diesel generator "Köner & Söhnen"
Type / Model: KS 16-1E, KS 16-1/3E

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

Applied EC Directives: 2006/42/EC Machinery Directive
2014/35/EU Low Voltage Directive
2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)
2000/14/EC Noise Directive
2016/1628/EU Non-Road mobile machinery emissions

Applied Standards: EN ISO 12100:2010;
EN 1679-1:1998+A1:2011;
EN 60204-1:2018;
EN 61000-3-3:2013;
EN 61000-3-2:2014;
EN 61000-6-1:2007;
EN ISO 3774:2010;
ISO 8528-10:1998.

Diesel engines KS 1400HD correspond to European Emission Standard Euro V (STAGE V).
This is confirmed by EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE issued by department of transport of Madrid, Spain.
Technical service responsible for carrying out the test -IDIADA.
Date of test reports 27/01/2022

2000/14/EG_2005/88/EG Annex III

For models KS 16-1E, KS 16-1/3E Noise measured Lwa = 95 dB (A), guaranteed Lwa = 96 dB (A)



Issued Date: 2024-09-10
Place of issue: Duesseldorf
Director: Fomin P. *P. Fomin*

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

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, 2006/42/EC of 17 May 2006 Machinery Directive, 2014/35/EU Low Voltage Directive of 26 February 2014, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC of 26 February 2014, Noise Directive 2000/14/EC of 8 May 2000. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.

КОНТАКТИ

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 Düsseldorf, 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:

Fabriqué 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. Assemblé 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 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, 05-830 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