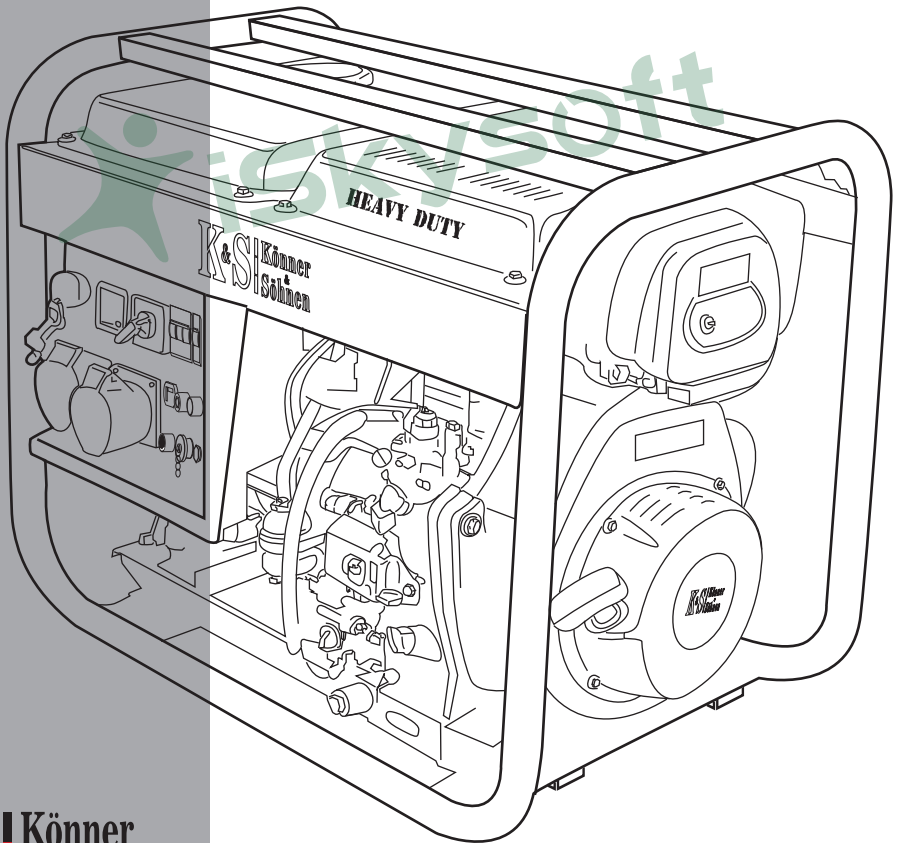




HEAVY DUTY
DIESELOVÁ ELEKTROCENTRÁLA
KS 6100HDE (KS 6102HDE)
KS 8100HDE (KS 8102HDE)
KS 8100HDE-1/3 ATSR (KS 8102HDE-1/3 ATSR)
KS 9100HDE-1/3 ATSR (KS 9102HDE-1/3 ATSR)

TICHÁ DIESELOVÁ ELEKTROCENTRÁLA
KS 8200HDES-1/3 ATSR
KS 9200HDES-1/3 ATSR (KS 9200HDES-1/3 ATSR)



1. Úvod	2
2. Bezpečnostní opatření	3-4
3. Bezpečnostní symboly. Popis bezpečnostních symbolů při provozu elektrocentrály.	5
4. Přehled	6
5. Popis modelů	7-8
6. Podmínky použití	9
7. Před startem	9
8. Údržbový panel	10
9. Zahájení práce	11-14
10. Technické údržbové práce	14
11. Údržbový plán	14
12. Doporučené oleje	15-16
13. Údržba vzduchového filtru	17
14. Technická údržba palivového filtru	18
15. Údržba akumulátoru	19
16. Skladování elektrocentrály	19
17. Likvidace baterie a elektrocentrály	19
18. Možné poruchy a jejich řešení	20
19. Průměrná spotřeba energie	21
20. Záruční podmínky	22

Význam zkratk:

KS	Elektrocentrála TM Könnner & Söhnen
D	Diesel
E	Elektrický start
3	Třífázová elektrocentrála
ATS	Automatický přepínač
ATSR	ATS-vstup

**POZOR-NEBEZPEČÍ!**

Nedodržení doporučení označených touto značkou může vést k vážnému zranění nebo smrti obsluhy nebo třetích osob.

**DŮLEŽITÉ!**

Užitečné informace při provozu stroje.

1. ÚVOD

Děkujeme vám za zakoupení dieselové elektrocentrály **TM Könnner & Söhnen**. Tato příručka obsahuje bezpečnostní pokyny, popis použití, uvedení elektrocentrály Könnner & Söhnen do provozu a postupy údržby.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny designu, konfigurace a konstrukce produktu. Obrázky a výkresy v této příručce slouží pouze k informačním účelům a mohou se lišit od skutečných součástí a nápisů na výrobcích. Kontaktní informace, které můžete v případě problémů použít, naleznete na konci tohoto manuálu.

Veškerá data uvedená v tomto provozním manuálu jsou nejaktuálnější v okamžiku jejich vydání.



Z důvodu zajištění integrity zařízení a zabránění možným zraněním doporučujeme, abyste si před použitím elektrocentrály přečetli tuto příručku.

Aktuální seznam servisních středisek naleznete na oficiálních webových stránkách dovozce:

www.ks-power.de/en/

2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před zahájením provozu elektrocentrály si pečlivě přečtěte tento manuál!

Remove Watermark Now

PRACOVISŤE

- Nepoužívejte elektrocentrálu v blízkosti hořlavých plynů , kapalin nebo prachu. Během provozu elektrocentrály je výfukový systém velmi horký , což může způsobit požár nebo výbuch těchto materiálů.
- Pracoviště by mělo být dostatečně osvětlené a čisté. Nepořádek a špatné osvětlení mohou způsobit zranění.
- Neoprávněné osoby , děti a zvířata držte mimo dosah běžící elektrocentrály. Pokud je to nutné, oplotěte pracovní prostor.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Elektrocentrála vyrábí elektřinu, která může způsobit úraz elektrickým proudem v případě nedodržení bezpečnostních opatření.
- Při vysoké vlhkosti je použití elektrocentrály zakázáno. Elektrocentrálu uchovávejte pouze na suchém místě.
- Vyvarujte se přímého kontaktu s uzemněnými povrchy (potrubí, radiátory atd.).
- Zabráňte vniknutí vlhkosti do elektrocentrály, protože vniknutí vody zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Při práci se síťovým kabelem buďte opatrní . V případě poškození jej okamžitě vyměňte , protože poškozený napájecí kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Všechna připojení elektrocentrály k síti musí provést autorizovaný elektrikář v souladu se všemi elektrickými předpisy a omezeními.
- Před zahájením provozu připojte elektrocentrálu k ochrannému uzemnění.
- Nepřipojujte/neodpojujte elektrocentrálu k/od spotřebičů, pokud stojíte ve vodě, na vlhké nebo mokré půdě.
- Nedotýkejte se částí elektrocentrály, které jsou pod proudem.
- Elektrocentrálu připojujte pouze k elektrickým spotřebičům, které odpovídají elektrickým specifikacím a jmenovitému výkonu elektrocentrály.
- Skladujte všechno elektrické vybavení suché a čisté . Dráty s narušenou nebo zničenou izolací by měly být vyměněny. Měli byste také vyměnit opotřebené, poškozené nebo rezavé kontakty.

OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Buďte opatrní. Nepoužívejte elektrocentrálu, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog , alkoholu nebo léků . Během provozu může nepozornost způsobit vážné zranění.
- Při práci nenoste volné oblečení nebo šperky. Dlouhé vlasy, šperky nebo volné oděvy se mohou dostat do pohyblivých částí elektrocentrály a způsobit zranění.
- Vyvarujte se neúmyslnému spuštění. Při vypínání elektrocentrály se ujistěte, že je hlavní vypínač v poloze OFF (vypnuto).

- Ujistěte se, že na spuštěné elektrocentrále nejsou položeny žádné cizí předměty.
- Při spuštění elektrocentrály stůjte vždy ve správné a rovné poloze.
- Používejte bezpečnostní vybavení. Vždy noste ochranné brýle, masku, protiskluzovou obuv, ochrannou přilbu, sluchátka.
- Nepřetěžujte elektrocentrálu. Používejte ji pouze k určenému účelu.
- Neprovozujte elektrocentrálu ve špatně větraných místech. Výfukové plyny obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který ohrožuje život!
- Před kontrolou a uvedením elektrocentrály do provozu se ujistěte, že je umístěna na rovném povrchu a že je spínač motoru v poloze OFF (vypnuto).
- Pokud elektrocentrálu nepoužíváte, udržujte ji na suchém a dobře větraném místě.
- Zkontrolujte připojení pohyblivých částí a zda elektrocentrála nemá žádné poškozené části, které by mohly ovlivnit její činnost. Pokud jsou některé součásti elektrocentrály poškozené, před spuštěním elektrocentrály je vyměnit.
- Pro údržbu a opravy používejte pouze doporučené oleje a paliva. Používání jiných olejů, spotřebního materiálu a náhradních dílů vás zbavuje práva na záruční servis.
- Nechejte štítky a nálepky na elektrocentrále a motoru nalepené, protože obsahují důležité bezpečnostní informace.
- Údržbu elektrocentrály musí provést pouze vyškolený a kvalifikovaný technik.
- Při údržbě elektrocentrály postupujte podle všech pokynů v této příručce.



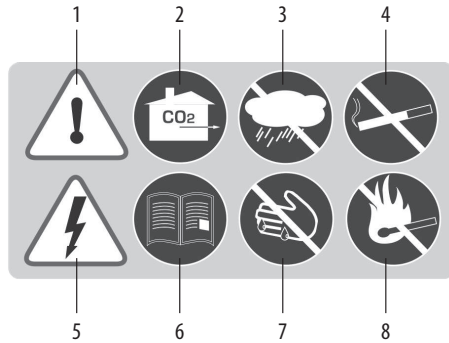
DŮLEŽITÉ!



Elektrocentrála běží na dieselové palivo. Jako palivo nepoužívejte benzín ani petrolej!

3. BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY. POPIS BEZPEČNOSTNÍCH SYMBOLŮ PŘI PROVOZU ELEKTROCENTRÁLY

Remove Watermark Now



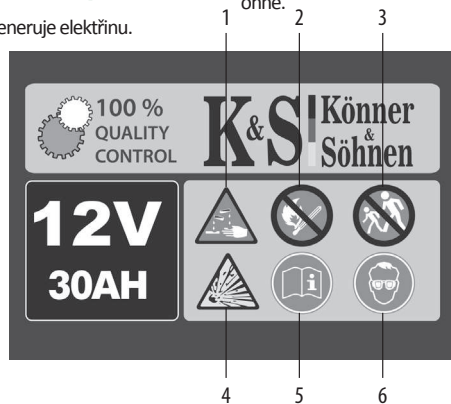
1. Při obsluze zařízení buďte opatrní ! Dodržujte bezpečnostní pokyny v této příručce.
2. Elektrocentrálu použijte pouze v dobře větraných vnitřních prostorách nebo venku. Výfukové plyny obsahují CO₂, jehož páry ohrožují život.
3. Nepoužívejte a neskladujte zařízení v prostředí s vysokou vlhkostí.
4. Během provozu elektrocentrály nekuřte!
5. Zařízení generuje elektrinu.

Dodržujte bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

6. Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tento návod k použití.

7. Nedotýkejte se elektrocentrály mokřýma nebo špinavýma rukama.

8. Dodržujte požární bezpečnostní předpisy. Nepoužívejte elektrocentrálu v blízkosti otevřeného ohně.



1. Při manipulaci s baterií používejte ochranné gumové rukavice . Baterie obsahuje nebezpečný kyselý elektrolyt. Pokud dojde ke styku elektrolytu s pokožkou nebo obličejem , okamžitě je vypláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.
2. Nepoužívejte elektrocentrálu v blízkosti otevřeného ohně.

3. Udržujte děti mimo pracoviště elektrocentrály.

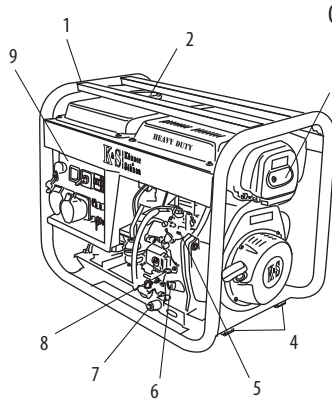
4. Poznámka! Baterie během nabíjení uvolňuje výbušný vodík!

5. Než začnete zařízení používat, přečtěte si pečlivě tuto uživatelskou příručku.

6. Při práci s baterií používejte ochranné brýle.

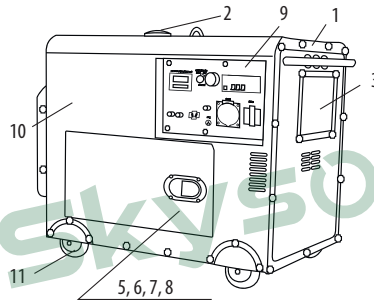
4. PŘEHLED

Remove Watermark Now



Obr 1

1. Vyztužený kovový rám
2. Víko palivové nádrže
3. Vzduchový filtr
4. Antivibrační držáky
5. Palivová pumpa
6. Olejová měrka
7. Ventil na vypouštění oleje
8. Nouzový vypínač motoru
9. Údržbový panel
10. Zvukotěsný kryt
11. Kolečka

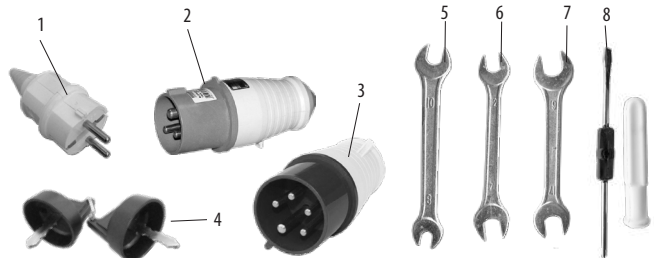


DŮLEŽITÉ!

Výrobce si vyhrazuje právo na změny designu, konfigurace a konstrukce produktu. Ilustrace v této příručce slouží pouze k informativním účelům a mohou se lišit od skutečného vzhledu součástí a nápisů na výrobcích.

Rozsah dodávky:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Elektrocentrála | 3. Uživatelský manuál |
| 2. Balení | 4. Příslušenství |



1. Přenosná zástrčka 230V. 16 A / (2P + PE) - pouze pro modely elektrocentrál: KS 6100HDE, KS 8100HDE;
2. Přenosná zástrčka 230V. 32A (2P+E);
3. Přenosná zástrčka 400V. 16A (3P+E+N) - pouze pro modely elektrocentrál: KS 8100HDE-1/3 ATSR, KS 9100HDE-1/3 ATSR, KS 8200HDES-1/3 ATSR, KS 9200 HDES-1/3 ATSR

4. Startovací klíč
5. Koncový klíč, 8x10 mm
6. Koncový klíč, 12x14 mm
7. Koncový klíč, 17x19 mm
8. Šroubovák 6,0 mm, PH2

5. POPIS MODELŮ

Model	KS 6100HDE KS 6102HDE	KS 8100HDE KS 8102HDE	KS 8100HDE-1/3 ATSR KS 8102HDE-1/3 ATSR
Napětí (V)	230	230	230 400
Maximální výkon (kW)	5,5	6,5	5,5 6,5
Nominální výkon (kW)	5,0	6,0	5,0 6,0
Faktor síly (cosφ)	1,0	1,0	1,0 0,8
Maximální proud, A (max.)	23,91	28,26	23,04 11,74
Frekvence (Hz)	50	50	50
Výstupy	1*32A 1*16A	1*32A 1*16A	1*32A 1*16A (3p)
LED displej	napětí frekvence provozní hodiny	napětí frekvence provozní hodiny	napětí frekvence provozní hodiny
Úroveň hluku Lpa (7m)/Lwa (dB)	71/96	71/96	71/96
Výstup V/A	12/8,3	12/8,3	12/8,3
Model motoru	KS 440HD	KS 480HD	KS 480HD
Typ motoru	čtyřtaktní dieselový	čtyřtaktní dieselový	čtyřtaktní dieselový
Výkon motoru (HP)	12,0	14,0	14,0
Objem klikové skříně (cm ³)	1,65	1,65	1,65
Objem válcového motoru (cm ³)	418	456	456
Regulátor výkonu	AVR	AVR	AVR
Start motoru	manuální/ elektrický	manuální/ elektrický	manuální/ elektrický
Rozměry (D*Š*V)/mm	775*500*655	760*550*660	750*550*670
Průměr rámu	32 mm	32 mm	32 mm
Baterie (Ah)	30	30	30
Ohřívač paliva	+	+	+
Výstup ATS	-	-	+
Hmotnost (kg)	107	117	117

Přijatelná odchylka proudu je 5%.

Aby byla zajištěna spolehlivost elektrocentrály a prodloužena její životnost, jističe mohou mírně omezovat maximální kapacity.

Optimální provozní podmínky je okolní teplota 17 - 25 °C, barometrický tlak 0,1 MPa (760 mm Hg) a relativní vlhkost 50 - 60%. Za takových podmínek prostředí může elektrocentrála zaručit maximální výkon za podmínek uvedených ve specifikacích. V případě odchylek od výše uvedených okolních hodnot může být výkon elektrocentrály odlišný.

Vezměte prosím na vědomí, že v zájmu zachování životnosti by trvalé zatížení elektrocentrály nemělo překročit 80% jmenovitého výkonu.

POPIS MODELŮ

Model	KS 8200HDES-1/3 ATSR		KS 9100HDE-1/3 ATSR KS 9102HDE-1/3 ATSR		KS 9200HDES-1/3 ATSR KS 9202HDES-1/3 ATSR	
	Napětí (V)	230	400	230	400	230
Maximální výkon (kW)	5,5	6,5	6,4	7,5	6,4	7,5
Nominální výkon (kW)	5,0	6,0	5,9	7,0	5,9	7,0
Faktor síly (cosφ)	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8
Maximální proud, A (max.)	23,04	11,74	27,83	13,54	27,82	13,54
Frekvence (Hz)	50		50		50	
Výstupy	1*32A 1*16A (3p)		1*32A 1*16A (3p)		1*32A 1*16A (3p)	
LED displej	napětí frekvence provozní hodiny		napětí frekvence provozní hodiny		napětí frekvence provozní hodiny	
Úroveň hluku Lpa (7m)/ Lwa (dB)	69/94		71/96		69/94	
Výstup V/A	12/8,3		12/8,3		12/8,3	
Model motoru	KS 480HD		KS 520HD		KS 520HD	
Typ motoru	čtyřtákní dieselový		čtyřtákní dieselový		čtyřtákní dieselový	
Výkon motoru (HP)	14,0		18,0		18,0	
Objem klikové skříně (cm ³)	1,65		1,65		1,65	
Objem válcového motoru (cm ³)	456		498		498	
Regulátor výkonu	AVR		AVR		AVR	
Start motoru	elektrický		manuální/ elektrický		elektrický	
Rozměry (D*Š*V)/mm	960*570*985		750*520*660		960*570*985	
Kryt	Zvukotěsný kryt		Vyztužený ocelový rám 32 mm		Zvukotěsný kryt	
Baterie (Ah)	30		30		30	
Ohřívač paliva	+		+		+	
Výstup ATS	+		+		+	
Hmotnost (kg)	163		122		168	
Přijatelná odchylka proudu je 5%.						

Aby byla zajištěna spolehlivost elektrocentrály a prodloužena její životnost, jističe mohou mírně omezovat maximální kapacity.

Optimální provozní podmínky je okolní teplota 17 - 25 °C, barometrický tlak 0,1 MPa (760 mm Hg) a relativní vlhkost 50 - 60%. Za takových podmínek prostředí může elektrocentrála zaručit maximální výkon za podmínek uvedených ve specifikacích. V případě odchylek od výše uvedených okolních hodnot může být výkon elektrocentrály odlišný.

Vezměte prosím na vědomí, že v zájmu zachování životnosti by trvalé zatížení elektrocentrály nemělo překročit 80% jmenovitého výkonu.

6. PODMÍNKY POUŽITÍ

Remove Watermark Now

Před prvním uvedením do provozu se doporučuje elektrocentrálu uzemnit. Před spuštěním zařízení nezapomeňte, že celkový výkon připojených spotřebičů by neměl překročit jmenovitý výkon elektrocentrály.

DRUHY SPOTŘEBIČŮ A STARTOVACÍHO PROUDU

Existují dva typy spotřebičů (elektrická zařízení připojená k elektrocentrále): aktivní a reaktivní. Mezi aktivní spotřebiče patří všechny spotřebiče, jejichž příkon se přemění na teplo (ohříváče).

Reaktivní spotřebiče energie zahrnují všechny spotřebiče vybavené elektrickým motorem. Při spuštění motoru krátce proudí startovací proudy, jejichž velikost závisí na konstrukci motoru a účelu elektrického spotřebiče. Při výběru elektrocentrály je třeba zít v úvahu velikost těchto startovacích proudů.

Většina elektrických spotřebičů má poměr startovacího proudu 2:3. To znamená, že provoz takových spotřebičů vyžaduje elektrocentrálu, jejíž výkon je 2–3krát větší než výkon připojeného spotřebiče. Spotřebiče energie, jako jsou kompresory, čerpadla, pračky, mají nejvyšší poměr startovacího proudu.

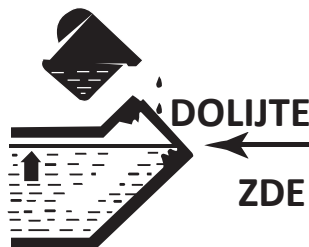
7. PŘED STARTOVÁNÍM

KONTROLA HLADINY PALIVA

1. Odšroubujte uzávěr paliva a zkontrolujte hladinu paliva v nádrži.
2. Naplňte palivovou nádrž do úrovně palivového filtru a ujistěte se, že v palivovém systému není vzduch.
3. Pevně dotáhněte uzávěr paliva.

KONTROLA HLADINY OLEJE (OBR 2)

1. Odšroubujte olejovou měрку a otřete ji čistým hadříkem.
2. Zasuňte olejovou měрку bez zašroubování.
3. Zkontrolujte hladinu oleje pomocí značky na olejové měrce.
4. Doplněte olej, pokud hladina dosahuje pod značku na olejové měrce.
5. Zašroubujte olejovou měрку.



Obr2

Před provozováním modelů , které jsou vybavené elektrickými startéry , nezapomeňte nabít baterii . Nabíjte baterii volitelnou nabíječkou (není součástí dodávky) nebo nechte elektro prvům prvnímu provozu pracovat při 50% zátěži po dobu alespon jedne hodiny.

Remove Watermark Now

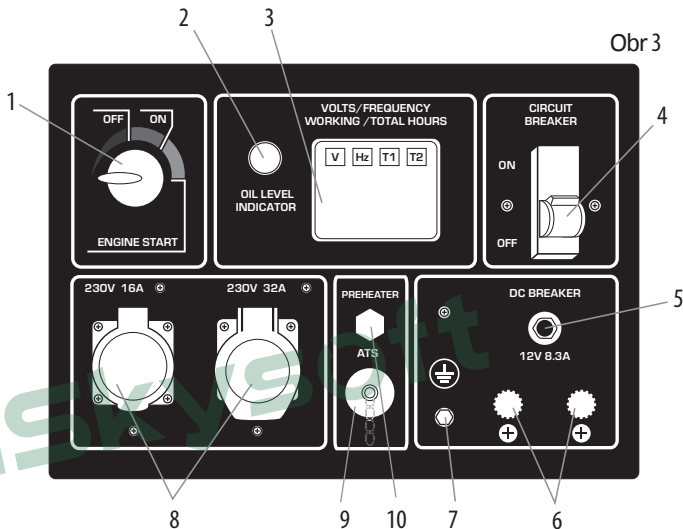


DŮLEŽITÉ!



Typ dieselu by měl odpovídat provozní sezóně.

8. ÚDRŽBOVÝ PANEL



1. Start motoru
2. Ukazatel hladiny oleje
3. LED-displej:
V - napětí
Hz - frekvence
T1 - aktuální čas
(od posledního spuštění)
T2 - celkový čas (od uvedení
do provozu)
4. Jistič

5. DC jistič
6. Zásuvky
stejnoseměrného
proudu 12V
7. Uzemnění
8. Zásuvky
9. Výstup pro ATS
10. Ohříváč paliva

9. ZAHÁJENÍ PRÁCE

Remove Watermark Now

Před spuštěním motoru se ujistěte, že jmenovitý výkon spotřebičů odpovídá výkonu elektrocentrály. Nepřekračujte jmenovitý výkon. **Nepřipojujte žádná zařízení před spuštěním motoru!**



DŮLEŽITÉ!



Neměňte nastavení ovladače z hlediska množství paliva nebo regulátoru rychlosti (toto nastavení bylo provedeno ve výrobě). Jinak by mohlo dojít ke změnám v činnosti motoru nebo k poruše motoru.



POZOR - NEBEZPEČÍ!

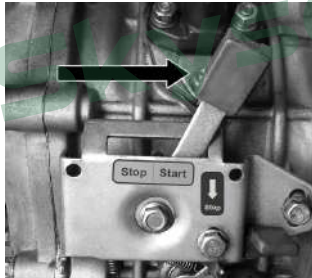


Elektrocentrála neměla pracovat déle než 30 minut v rozsahu od jmenovitého po maximální výkon.

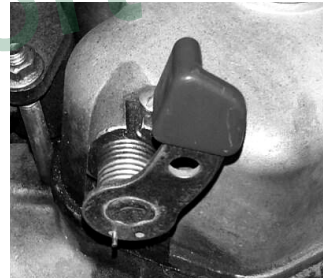
Ruční spuštění

- Nepřipojujte žádná zařízení před spuštěním motoru.
- Připojte kladný pól baterie.
- Otočte bezpečnostním spínačem motoru (Obr 4) do polohy ON (zapnuto).

Obr 4



Obr 5



- Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor.
- Odstraňte gumovou zátku na horním krytu elektrocentrály, který je pod pákou dekompresoru (Obr 5); zatlačte dekompresor v horní části hlavy válce, abyste snížili tlak ve válci a uvolnili extenzi.
- Silně zatáhněte za rukojeť startéru a nastartujte motor.
- Nedovolte, aby se spouštěcí motor prudce vrátil. Vraťte jej opatrně do původní polohy, abyste se vyhnuli poškození startéru,
- Po třech minutách provozu elektrocentrály zapněte ochranu stroje (nouzový vypínač v horní poloze).

Elektrický start

- Před spuštěním motoru nepřipojujte k elektrocentrále žádné spotřebiče.
- Připojte kladný pól baterie.
- Nouzový spínač motoru přepněte do polohy ON (zapnuto).
- Nastavte klíč do polohy ON (zapnuto).
- Otočte klíčem ve směru hodinových ručiček do polohy START.
- Po spuštění motoru uvolněte klíč, který se automaticky vrátí do polohy ON (zapnuto).
- Pokud se motor nenastartuje po stisknutí a přidržení tlačítka v poloze START za 5 sekund, zkuste to znovu po 15 sekundách. Baterie může vybit zdlouhavé spouštění motoru. Jakmile je elektrocentrála v chodu, nechte klíč v poloze ON.
- Po třech minutách provozu přepněte jistič (nouzový vypínač) do horní polohy (ON).

**DŮLEŽITÉ!**

Pokud se motor nespustí po třech nebo čtyřech pokusech, mohl do palivového systému proniknout vzduch.

**POZOR - NEBEZPEČÍ!**

Nepřipojujte současně dvě nebo více zařízení. Spuštění mnoha zařízení vyžaduje vysoký výkon. Zařízení by měla být připojena jednotlivě podle výkonu. Nepřipojujte žádné spotřebiče při prvních 3 minutách po spuštění elektrocentrály.

Před připojením jakýchkoli zařízení k elektrocentrále se ujistěte, že jsou v dobrém provozním stavu. Pokud se připojené zařízení náhle zastaví nebo selže, okamžitě jej vypněte pomocí nouzového vypínače, odpojte a zkontrolujte.

Startování s elektrickým startérem v chladném období

Pokud je teplota vzduchu nižší než +5 °C, použijte při spuštění funkci „Zahřívání“. Otočte startovacím klíčem do polohy ON (zapnuto), poté stiskněte a podržte tlačítko ZAHŘÍVÁNÍ a současně otočte startovacím klíčem do polohy START.

**DŮLEŽITÉ!**

Podržte startovací tlačítko v poloze „Zahřívání“ po dobu nejvýše 10 sekund, aby nedošlo k poškození žhavicích svíček.

Před zastavením elektrocentrály odpojte všechna zařízení! Nezastavujte elektrocentrálu, pokud jsou k ní připojena všechna zařízení. Může to způsobit poruchu elektrocentrály!

Při provozu elektrocentrály:

- Elektrocentrálu můžete provozovat, pokud voltmetr naměří hodnotu 230 V +/- 10% (50 Hz) a hodnotu 400 V +/- 10% (50 Hz) třífázové elektrocentrály.
- Kontrolujte voltmetr a zastavte elektrocentrálu, pokud je naměřená hodnota příliš vysoká.
- Připojení k zásuvce stejnosměrného napětí slouží pouze k dobíjení akumulátoru. Při nabíjení baterií dbejte na správnou polaritu (+ k +, - k -).
- Nejprve připojte nabíjecí kabel k baterii a teprve potom k elektrocentrále. Elektrocentrálu by měl připojit k elektrické síti pouze kvalifikovaný elektrikář. Chybné připojení může způsobit vážné poškození zařízení.
- Nepoužívejte 12 V napětí současně s 230 V (400 V pro třífázové elektrocentrály).

Chcete-li zastavit motor, postupujte takto:

1. Odpojte všechna zařízení připojená k elektrocentrále a vypněte jistič.
2. Nechejte elektrocentrálu pracovat bez zátěže po dobu 3 minut, aby se ochladil alternátor.
3. V případě ručního spuštění - přepněte spínač motoru do polohy OFF (vypnuto).
4. V případě elektrického startování otočte klíčem do polohy OFF (vypnuto).
5. Motor u všech typů dieselových elektrocentrál má páku nouzového zastavení. Používejte ji pouze v naléhavých případech.

Uvedení do provozu

Během prvních 20 provozních hodin elektrocentrály by měly být splněny následující požadavky:

1. Při uvedení do provozu nepřipojujte spotřebiče, jejichž výkon přesahuje 50% jmenovitého (provozního) výkonu zařízení.
2. Nezapomeňte vyměnit olej po prvních 20 provozních hodinách. Pro zajištění rychlého a úplného vypuštění oleje je lepší vypustit olej, dokud je motor ještě horký.

Připojení spotřebičů

Po zapnutí elektrocentrály se ujistěte, že hodnoty voltmetru odpovídají jmenovitým hodnotám (230 V +/- 5% @ 50 Hz pro jednofázovou elektrocentrálu a 400 V +/- 5% @ 50 Hz pro třífázovou elektrocentrálu).

Po třífázové dieselové elektrocentrály

Třífázová dieselová elektrocentrála by měla mít distribuovaný výkon do všech tří fází a výkon musí být ve všech fázích vyrovnaný. Zatížení na 1 fázi by nemělo překročit 1/3 celkového výkonu elektrocentrály při stejném zatížení na každé fázi. Přípustná fázová nevyváženost by neměla překročit 20%.

Pokud se načte pouze 1 fáze nebo 2 fáze, elektrocentrála selže. Celkový výkon a celkový proud ve všech třech fázích nesmí překročit normální zatížení a proud elektrocentrály.

**DŮLEŽITÉ!**

Nedodržení těchto pokynů může vést k poškození vinutu rotoru a statoru jednotky AVR.

Remove Watermark Now

**DŮLEŽITÉ!**

Pokud přetížení vedlo k automatickému provozu jističe elektrocentrály, snižte zatížení. Zapnutí elektrocentrály je možné 5 minut po vypnutí.

10 TECHNICKÉ ÚDRŽBOVÉ PRÁCE

Údržbářské práce uvedené v kapitole by se měly provádět pravidelně. Pokud nemůžete provádět údržbu sami, kontaktujte autorizované servisní středisko a požádejte o potřebné údržbářské práce.

**DŮLEŽITÉ!**

Výrobce neodpovídá za škody způsobené neprovedením údržbářských prací.

Mezi takové škody také patří:

- škody způsobené použitím neoriginálních náhradních dílů;
- korozivní poškození a další účinky nesprávného skladování zařízení;
- poškození způsobené údržbovými pracemi nekvalifikovaných techniků.

Dodržování manuálu

Technická údržba, provoz a skladování elektrocentrály Könnér & Söhnen™ se musí provádět podle doporučení v této příručce. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za škody a ztráty způsobené nedodržením bezpečnostních požadavků a pravidel technické údržby.

To se týká především:

- používání maziv, paliv a motorových olejů, které nejsou povoleny výrobcem;
- manipulace s konstrukcí výrobku;
- provoz zařízení proti jeho zamýšlenému použití;
- nepřímé škody způsobené provozem vadného zařízení.

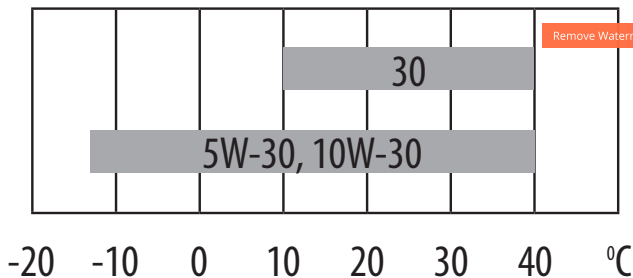
11. ÚDRŽBOVÝ PLÁN

Díl	Činnost	Každý start	První měsíc nebo po 20 pracovních hodinách	Každé 3 měsíce nebo po 50 pracovních hodinách	Každých 6 měsíců nebo po 100 pracovních hodinách
Motorový olej	Kontrola hladiny	✓			
	Výměna		✓	✓	
Vzduchový filtr	Čištění		✓	✓	
	Výměna				✓
Olejový filtr	Čištění		✓	✓	
	Výměna				✓
Palivová nádrž	Kontrola hladiny	✓			
	Čištění		✓		✓
Palivový filtr	Čištění		✓		
	Výměna				✓

12. DOPORUČENÉ OLEJE

Motorový olej významně ovlivňuje výkon motoru a je hlavním faktorem, který ovlivňuje životnost motoru. Používejte motorový olej určený pro čtyřtákní diesellové motory, protože tyto oleje obsahují čisticí přísady, které splňují i dokonce překračují normy SE podle klasifikace API (nebo ekvivalentní).

Obecně se motor doporučuje provozovat s motorovými oleji s viskozitou SAE 10W-30. Motorové oleje s jinou viskozitou lze používat, pouze pokud průměrná teplota vzduchu ve vaší oblasti nepřekračuje mezní hodnoty teplotního rozsahu uvedené v tabulce. Viskozita oleje podle norem SAE nebo servisní kategorie je uvedena na štítku kapacity API.



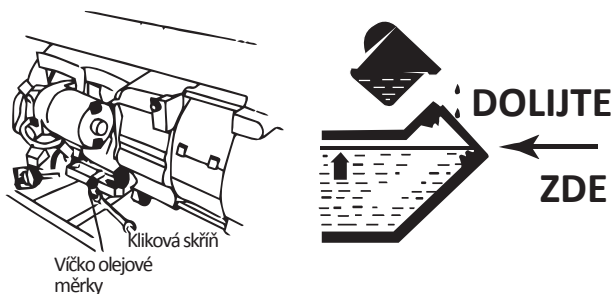
Výměna nebo doplnění motorového oleje

Pokud hladina oleje klesne, je třeba dolít čerstvý olej, aby se zajistil správný provoz elektrocentrály. Zkontrolujte hladinu oleje podle údržbového plánu.

Při výměně motorového oleje proveďte následující kroky:

1. Ujistěte se, že je elektrocentrála umístěná na rovném povrchu.
2. Pod motor umístěte nádrž na vypouštění oleje.
3. Otočte vypouštěcím uzávěrem umístěným pod víčkem olejové měrky v motoru pomocí 10 mm šestihraného klíče.
4. Počkejte, až olej vyteče.
5. Nálévkou nalijte motorový olej pro pokročilé čištění do klikové skříň. Nálévka není součástí dodávky. Hladina oleje po naplnění musí být blízko horní části plnicího otvoru.
6. Vraťte vypouštěcí víčko zpět na místo a dobře ho utáhněte.

Obr 7



13. ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Remove Watermark Now

Vzduchový filtr by se měl čas od času zkontrolovat . Pravidelná údržba vzduchového filtru je nezbytná k udržení dostatečného proudu vzduchu v karburátoru. Při provozu elektrocentrály v prašném prostředí by intervaly mezi údržbami měly být kratší.



POZOR - NEBEZPEČÍ!



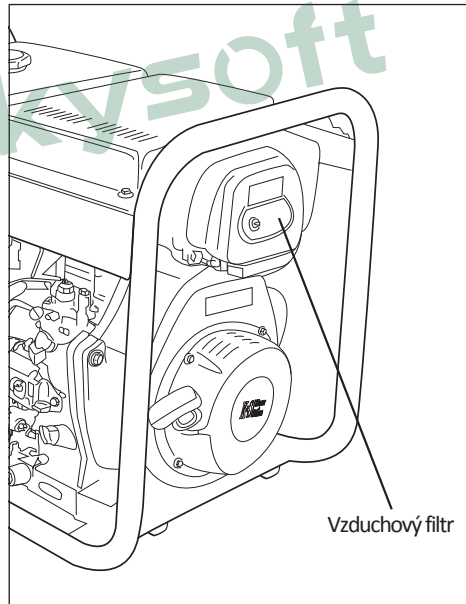
Nestartujte motor bez vzduchového filtru nebo filtračního prvku. V opačném případě do motoru vniknou nečistoty a prach, které způsobí rychlé opotřebení částí motoru. V takovém případě porucha nepodléhá záručnímu servisu.



DŮLEŽITÉ!



Vzduchový filtr se musí vyměnit každých 100 hodin provozu elektrocentrály (za podmínek zvýšeného znečištění každých 500 hodin).



Obr 8

14. TECHNICKÁ ÚDRŽBA PALIVOVÉHO FILTRU

Remove Watermark Now

Diesellová elektrocentrála od **TM Könnner & Söhnen** používá dva typy palivových filtrů. Zabraňují pronikání nečistot do motorové nafty.

Hrubý palivový filtr

Hrubý palivový filtr by se měl čistit každých 500 provozních hodin po potenciálnímu vniknutí pevných částic do filtru. K čištění filtru nikdy nepoužívejte vodu.

1. Odšroubujte palivový uzávěr.
2. Vytáhněte palivový filtr.
3. Vyčistěte filtr diesellovým palivem.
4. Vraťte filtr zpět do palivové nádrže.

Palivový filtr v palivovém potrubí

Tento filtr se musí vyměnit každých 100 provozních hodin. Je umístěn pod palivovou nádrží na palivové hadici, skrz kterou palivo protéká do motoru z palivové nádrže.

Při výměně:

1. Povolte kovové závory hadice, která je umístěna vedle palivové nádrže, aby se palivo vypustilo do nádoby.
2. Vypusťte palivo do vyhrazené nádoby.
3. Povolte kovové závory na obou stranách palivového filtru.
4. Vytáhněte filtr.
5. Nainstalujte nový filtr podle zobrazené šipky. Vložte filtr ve směru toku paliva.
6. Utáhněte závory na palivové hadici.

Obr 9



15. ÚDRŽBA AKUMULÁTORU

U modelů **TM Könnner & Söhnen** s elektrickým startem zkontrolujte čas od času napětí baterie. Použitá baterie v elektrocentrále by měla mít napětí 12 V. Pokud je napětí nižší, nabijte baterii pomocí externí nabíječky.

Doporučuje se elektrocentrálu spustit alespoň jednou za měsíc po dobu 30 minut, aby nedocházelo k vybití baterie. Pokud se elektrocentrála nebude delší dobu používat, odpojte baterii od svorek. Dodaná baterie s elektrocentrálou nevyžaduje žádnou dodatečnou údržbu a doplnění elektrolytu.

16. SKLADOVÁNÍ ELEKTROCENTRÁLY

Elektrocentrála se musí skladovat na suchém, dobře větraném a bezprašném místě. Skladujte elektrocentrálu mimo dosah dětí.



DŮLEŽITÉ!



Elektrocentrála musí být vždy připravena k použití. Poruchy v elektrocentrále se musí opravit před jejím uskladněním.

Dlouhodobé skladování elektrocentrály

Pokud neplánujete používat elektrocentrálu delší dobu, doporučujeme následující kroky:

- Vypusťte palivo do nádrže.
- Vypusťte motorový olej.
- Zatáhněte za ruční startér, dokud neucítíte mírný odpor tak, aby se uzavřely sací a vypouštěcí ventily.
- Odpojte záporný pól baterie (pouze u modelů s elektrickým startem).
- Vyčistěte elektrocentrálu od nečistot a prachu.

Pokud spustíte elektrocentrálu po dlouhodobém skladování, postupujte podle výše uvedených kroků v opačném pořadí.



DŮLEŽITÉ!



Upozorňujeme, že několik neúspěšných pokusů o spuštění elektrocentrály pomocí elektrického startu může vybit baterii. Proto nezapomeňte baterii před použitím zcela nabít.

17. Likvidace baterie a elektrocentrály

Elektrocentrála spolu s baterií by měly být odděleny od běžného odpadu, aby nedošlo k poškození životního prostředí. Recyklujte nejbezpečnějším způsobem a předejte je na zvláštní místo k likvidaci.

18. Možné poruchy a jejich řešení

Remove Watermark Now

Typická porucha	Pravděpodobná příčina	Řešení
Nejde nastartovat motor.	Spínač motoru je v poloze OFF (vypnuto).	Přepněte spínač motoru do polohy ON (zapnuto).
	Žádné palivo	Přilijte palivo.
	V motoru je nekvalitní nebo špinavé palivo.	Vyměňte palivo.
Snížený výkon motoru/ problémový start motoru	Špína v palivové nádrži	Vyčistěte palivovou nádrž.
	Vzduchový filtr je špinavý.	Vyčistěte vzduchový filtr.
	Voda nebo vzduch v palivovém potrubí	Načerpejte palivové potrubí.
Motor se přehřívá.	Znečištěné chladič lopatky	Vyčistěte chladič lopatky.
	Vzduchový filtr je špinavý.	Vyčistěte vzduchový filtr.
Žádné napětí v běžícím motoru	Jistič je vypnutý.	Zapněte jistič.
	Spojovací kabely jsou zničené.	Zkontrolujte funkčnost kabelů; pokud používáte prodlužovací kabel, vyměňte.
	Selhání připojeného zařízení	Zkuste připojit jiné zařízení.
Připojená zařízení nefungují při spuštění elektrocentrále.	Elektrocentrála je přetížená.	Zkuste odpojit některé zařízení.
	Zkrat jednoho z připojených zařízení	Zkuste odpojit poškozené zařízení.
	Vzduchový filtr je špinavý.	Vyčistěte vzduchový filtr.
	Otáčky motoru jsou nižší než nominální.	Kontakujte servisní středisko.

19. PRŮMĚRNÁ SPOTŘEBA ENERGIE

Remove Watermark Now

Zařízení	Průměrná spotřeba energie
Vysoušeč vlasů	450-1200
Žehlička	500-1100
Elektrický vaříč	800-1800
Toustovač	600-1500
Kávovar	800-1500
Ohřívač vzduchu	1000-2000
Gril	1200-2300
Vysavač	400-1000
Rádio	50-250
TV set	100-400
Lednice	100-150
Trouba	1000-2000
Mrazák	100-400
Vrtačka	400-800
Příklepová vrtačka	600-1400
Bruska	300-1100
Kotoučová pila	750-1600
Elektrický hoblík	400-1000
Vykružovací pila	250-700
Úhlová bruska	650-2200
Kompresor	750-3000
Vodní pumpa	750-3900
Elektrický šicí stroj	1800-4000
Vysokotlaký stroj	2000-4000
Elektrická sekačka	750-3000
Klimatizace	1000-5000
Elektrické motory	550-5000
Elektrický fén	750-1700

20. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

PODMÍNKY:

Mezinárodní záruka výrobce je 1 rok. Záruční doba začíná datem nákupu. V případě, že je záruční doba podle místní legislativy delší než 1 rok, obraťte se na místního prodejce. Za poskytnutí záruky je odpovědný prodejce, který produkt prodává. Požádejte o záruku prodejce. Pokud během záruční doby dojde k poruše produktu z důvodu vad výrobního procesu, bude vyměněn za stejný produkt nebo opravený. Záruční list by měl být uchován po celou záruční dobu.

V případě ztráty záruční karty nebude náhradní poskytnuta. Zákazník musí při žádosti o opravu nebo výměnu předložit záruční list a doklad o koupi. V opačném případě nebude poskytnut záruční servis. Záruční list je připojený k produktu. Při prodeji musí maloobchodník a zákazník záruční list správně vyplnit, podepsat a orazítkovat.

V ostatních případech se záruka nepovažuje za platnou.

Do servisního střediska musí být produkt poskytnut čistý. Díly, které je třeba vyměnit, jsou majetkem servisního střediska.

ZÁRUKU NEPOKRÝVÁ:

- Pokud uživatel nedodržel pokyny v této příručce.
- Pokud produkt obsahuje poškozené nebo chybějící identifikační štítky, sériová čísla atd.
- Pokud došlo k selhání produktu v důsledku nesprávné přepravy, skladování a údržby.
- V případě mechanického poškození (praskliny, třísky, nárazové a pádové stopy, deformace krytu, porušení napájecího kabelu, zástrčky nebo jakékoli jiné součásti), včetně těch, které vznikly v důsledku zamrzání vody (tvorba ledu) a za předpokladu, že uvnitř jednotky jsou cizí předměty.
- Pokud byl produkt nesprávně nainstalován a připojen k síťovému napájení nebo se nesprávně použil.
- Pokud nelze reklamovanou poruchu diagnostikovat nebo prokázat.
- Pokud lze po vyčištění od prachu a nečistot, seřízení, údržbě, výměně oleje atd. obnovit správnou funkci výrobku.
- Pokud se produkt používá pro obchodní účely.
- Pokud jsou zjištěny závady, které byly způsobeny přetížením produktu. Příznaky přetížení jsou roztavené zbarvené části v důsledku vysokých teplot, poškození povrchů válců nebo pístů, zhoršení pístních kroužků nebo pouzder ojnic.
- Záruka se nevztahuje na selhání automatického regulátoru napětí v důsledku neopatrné manipulace nebo špatného zacházení.
- Jsou-li zjištěny poruchy, které byly způsobeny nestabilitou elektrické sítě.
- Dojde-li k poruchám způsobeným znečištěním, jako je znečištění paliva, oleje nebo chladicího systému.
- Pokud elektrické kabely nebo zástrčky vykazují známky mechanického nebo tepelného poškození.
- V případě proniknutí cizích kapalin a předmětů, kovových třísek atd. dovnitř produktu.
- Pokud je závada způsobena použitím neoriginálních náhradních dílů a materiálů, olejů atd.
- Pokud existují dvě nebo více vadných jednotek, které nejsou vzájemně propojeny.
- Pokud bylo poškození způsobeno přírodními faktory, jako jsou nečistoty, prach, vlhkost, vysoká nebo nízká teplota nebo přírodní katastrofy.

- Rychlé opotřebení dílů a součástí (zapalovací svíčky, trysky, kladky, filtrační a bezpečnostní prvky, baterie, odnímatelná zařízení, pásy, gumová těsnění, spojkové pružiny, nosné hřídele, ruční spouštěče, oleje, ozubené kolo).
- Preventivní údržby (čištění, mazání, mytí), instalace a seřízení.
- Pokud jste výrobek opravili, upravili nebo jste s ním jinak manipulovali.
- V případě závad způsobených běžným opotřebením v důsledku dlouhodobého používání (konec životnosti).
- Pokud činnost produktu nebyla zastavena a pokračovala i po zjištění závady.
- Na baterie dodávané se zařízením se vztahuje záruka na tři měsíce.





ES prohlášení o shodě

Remove Watermark Now

Čís. 015

Následující výrobky byly námi testovány dle uvedených požadavků a byly shledány v souladu se směrnicí Evropského parlamentu pro strojní zařízení 2006/42/ES, směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/ES a směrnicí 2000/14/ES o hluku zařízení.

Výrobce: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresa: Hauptstr. 134, 51143 Cologne, Germany

Produkt: Diesellové elektrocentály Könnner & Söhnen

Typ/model: KS 6100HDE, KS 6102HDE, KS 8100HDE, KS 8102HDE,
KS 8100HDE-1/3 ATSR, KS 8102HDE-1/3 ATSR,
KS 9100HDE-1/3 ATSR, KS 9102HDE-1/3 ATSR,
KS 8200HDES-1/3 ATSR, KS 9200HDES-1/3 ATSR,
KS 9202HDES 1/3 ATSR

Prohlášení je založeno na jediném hodnocení výše uvedených produktů. Neznamená to hodnocení celé výroby a neumožňuje použití zkušební laboratoře. Výrobce by měl zajistit, aby byl veškerý sériový produkt ve shodě se vzorkem produktu podrobně popsáním v této zprávě. Žadatel by měl mít k dispozici příslušnou technickou zprávu.

Aplikované směrnice ES Směrnice pro strojní zařízení 2006/42/ES
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/ES
Směrnice o hluku zařízení 2000/14/ES
(EU) 2016/1628 emise nesilničních mobilních strojů

Aplikované normy EN ISO 8528-13:2016,
IEC 60034-1:2010,
EN 55012:2007+A1:2009.

Motory Diesel KS 440HD, KS480HD, KS520HD koresponují evropské emisní normě Euro V. Je to potvrzené OSVĚDČENÍM O SHODĚ vydaným ministerstvem dopravy v Madridu ve Španělsku.

Technický servis zodpovídá za vykonání testu IDIADA.

Datum protokolů o zkoušce 12.8.2019.



19

Datum vydání: 2019-05-15
Místo vydání: Warsaw city
Technický expert: Homenco A.

DIMAX
International
GmbH

Steuer-Nr.: 103 5722 2493
USt-IdNr: DE29617274

Společnost DIMAX INTERNATIONAL s.r.o. tímto prohlašuje, že výše uvedené požadavky odpovídají směrnicím Evropského parlamentu a rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o směrnicí pro strojní zařízení, směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/ES ze dne 26. února 2014 a směrnicí o hluku zařízení 2000/14/ES ze dne 8. května 2000. Použití výše uvedené značky CE je na odpovědnosti výrobce. Po vyplnění ES prohlášení o shodě a souladu s příslušnými směrnicemi ES.