

Huskvarna, 12.03.2018

Safety and Operating Instructions

Dear customer,

thank you for choosing a Husqvarna quality product. We hope that you will genuinely enjoy it. Please note that the enclosed manual contains Atlas Copco references.

The Husqvarna Group is vouching for the quality of this product.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our local sales or service point.

Husqvarna AB
561 82 Huskvarna, Sweden

Bezpečnostní a provozní instrukce

Vážený zákazníku,

Děkujeme vám, že jste si vybrali kvalitní výrobek značky Husqvarna. Doufáme, že se vám bude opravdu líbit.

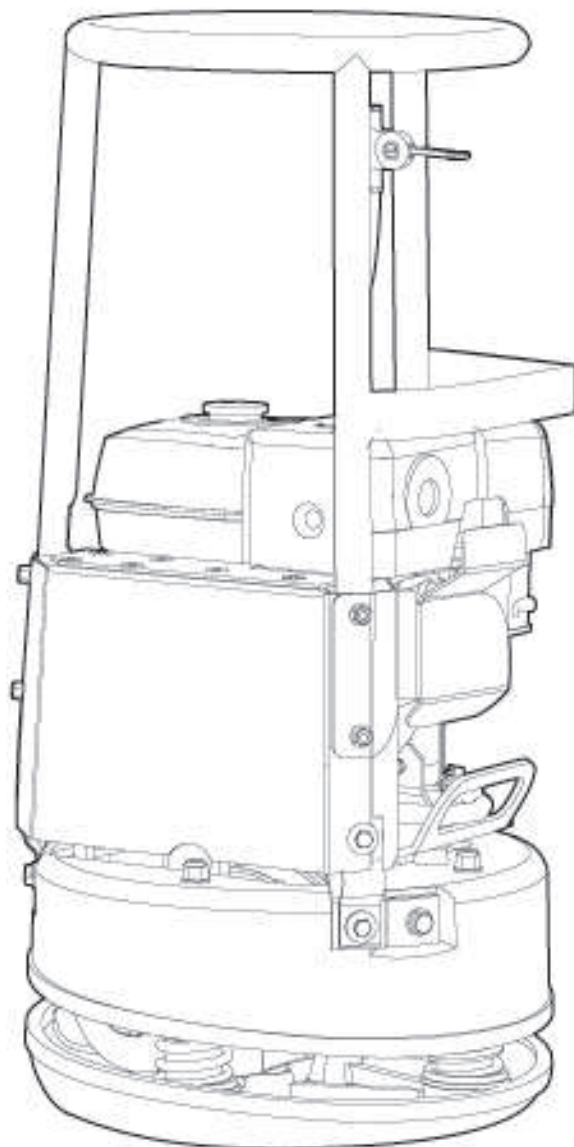
Upozorňujeme, že přiložený návod obsahuje výrobky společnosti Atlas Copco.

Společnost Husqvarna Group ručí za kvalitu těchto produktů.

V případě jakýchkoliv dotazů kontaktujte naše místní prodejní místo nebo servisní středisko.

Husqvarna AB
561 82 Huskvarna, Švédsko

Bezpečnostní pokyny a návod k používání Jednosměrná vibrační deska



Obsah

Úvod.....	5
O bezpečnostních pokynech a návodu k obsluze.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	6
Bezpečnostní signální slova.....	6
Zajištění bezpečnosti a způsobilost personálu.....	6
Osobní ochranné vybavení.....	6
Drogy, alkohol nebo léky.....	6
Obsluha a související bezpečnostní opatření.....	6
Přeprava, bezpečnostní opatření.....	10
Údržba a související bezpečnostní opatření.....	10
Uskladnění a související bezpečnostní opatření.....	11
Přehled.....	12
Konstrukce a funkce.....	12
Hlavní součásti.....	12
Štítky.....	13
Štítek s technickými údaji.....	13
Štítek s údajem o hladině hluku.....	13
Štítek zvedacího bodu.....	14
Bezpečnostní štítek.....	14
Štítek s bezpečnostními pokyny.....	14
Přeprava.....	14
Zvedání stroje.....	14
Zvedání stroje.....	15
Instalace.....	15
Palivo.....	15
Plnění.....	15
Obsluha.....	16
Práce v blízkosti okrajů.....	16
Práce ve svazích.....	16
Spuštění a zastavení.....	17
Před spuštěním motoru, Honda.....	17
Spuštění motoru, Honda.....	18
Zastavení motoru, Honda.....	19
Obsluha.....	19
Během pracovní přestávky.....	19
Údržba.....	19
Každých 10 hodin provozu (denně).....	19
Kontrola šroubových spojů.....	20
Kontrola motoru, Honda.....	20
Po prvních 20 hodinách provozu.....	21
Výměna motorového oleje, Honda.....	21
Každých 100 hodin provozu (týdně).....	21
Kontrola klínového řemene.....	21
Kontrola tlumičů nárazů.....	22
Kontrola zapalovací svíčky, Honda.....	22
Každých 500 hodin provozu (ročně).....	22
Čištění palivové nádrže.....	22
Kontrola a seřízení motoru.....	22
Likvidace.....	22

Uskladnění.....	23
Technické údaje.....	24
Technické údaje stroje.....	24
Hmotnosti.....	24
Prohlášení o hodnotách hluku a vibrací.....	24
Hodnoty hluku a vibrací.....	25
Rozsah nejistoty měření akustických hodnot.....	25
Rozměry.....	26
Prohlášení o shodě ES.....	27
Prohlášení o shodě ES (Směrnice 2006/42/ES).....	27

Úvod

Děkujeme vám za to, že jste se rozhodli pro výrobek značky Atlas Copco. Již od roku 1873 se nepřetržitě věnujeme inovacím a optimalizaci našich výrobků ve snaze co nejlépe vyhovět potřebám našich zákazníků. Během těchto let jsme vyvinuli řadu novátorských a ergonomicky konstruovaných výrobků, které našim zákazníkům pomohly optimalizovat a zracionalizovat jejich každodenní práci.

Společnost Atlas Copco má rozsáhlou globální prodejní síť tvořenou zákaznickými středisky a distribučními organizacemi ve všech částech světa. Naši odborníci jsou dokonale vyškolení profesionálové s rozsáhlými znalostmi o výrobcích a zkušenostmi z provozní praxe. Ve všech koutech světa dokážeme nabídnout podporu výrobků a odborné znalosti, díky kterým naši zákazníci mohou za všech okolností pracovat s maximální efektivitou.

Další informace naleznete na našich webových stránkách: www.atlascopco.com.

Atlas Copco Construction Tools AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

O bezpečnostních pokynech a návodu k obsluze

Účelem těchto instrukcí je poskytnout vám informace ohledně správné, efektivní a bezpečné manipulace s tímto strojem. Návod rovněž poskytuje rady a informace o provádění pravidelné údržby tohoto stroje.

Před prvním použitím tohoto stroje si pečlivě přečtěte tyto instrukce a ujistěte se, že jim rozumíte.

Bezpečnostní pokyny

Abyste omezili nebezpečí vážného nebo dokonce smrtelného úrazu, který hrozí vám samotným nebo jiným osobám, přečtěte si před zahájením prací souvisejících s instalací, obsluhou, opravou či údržbou stroje nebo výměnou jeho příslušenství tyto bezpečnostní pokyny a návod k obsluze a ujistěte se, že jim rozumíte.

Předejte tyto bezpečnostní pokyny a návod k obsluze na příslušná pracoviště, poskytněte jejich kopie zaměstnancům a zajistěte, aby si je každý přečetl před zahájením práce se strojem nebo před prováděním jeho údržby.

Kromě toho musí pracovník obsluhující stroj nebo jeho zaměstnavatel provádět posouzení konkrétních rizik, která mohou vzniknout následkem každého použití stroje.

Další pokyny pro motor najdete v příručce k motoru od výrobce.

Bezpečnostní signální slova

Bezpečnostní signální slova Nebezpečí, Varování a Upozornění mají následující významy:

NEBEZPEČÍ	Označuje nebezpečnou situaci, která - pokud se jí nezabrání - bude mít za následek vážné nebo smrtelné zranění.
VAROVÁNÍ	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která by - pokud se jí nezabrání - mohla mít za následek smrt nebo závažné zranění.
UPOZORNĚNÍ	Označuje nebezpečnou situaci, která by - pokud se jí nezabrání - mohla mít za následek lehké nebo středně závažné zranění.

Zajištění bezpečnosti a způsobilost personálu

Pracovat se strojem a provádět jeho opravy může pouze kvalifikovaný a vyškolený personál. Tyto osoby musí být fyzicky schopny zvládnout objem, váhu a výkon nástroje. Vždy používejte zdravý rozum a spoléhejte na svůj úsudek.

Osobní ochranné vybavení

Vždy používejte schválené ochranné vybavení. Osoby obsluhující stroj i všechny ostatní osoby zdržující se v pracovní oblasti musí používat ochranné vybavení, a to minimálně v následujícím rozsahu:

- Ochranná přilba
- Chrániče sluchu
- Ochrana očí odolná proti nárazům, včetně bočních krytů
- Ochrana dýchacích cest, v závislosti na prostředí
- Ochranné rukavice
- Vhodná ochranná obuv
- Vhodná pracovní kombinéza nebo obdobný pracovní oděv (přiléhající k tělu) zakrývající paže a nohy

Drogy, alkohol nebo léky

▲ VAROVÁNÍ Drogy, alkohol nebo léky

Požítí drog, alkoholu nebo léků může zhoršit vaši rozhodovací schopnost a soustředěnost při práci. Opožděné reakce a nesprávné vyhodnocení situací může mít za následek vážný nebo dokonce smrtelný úraz.

- ▶ Nikdy neobsluhujte stroj, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
- ▶ Obsluha stroje nesmí být svěřena žádné osobě, které je pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Obsluha a související bezpečnostní opatření

▲ NEBEZPEČÍ Nebezpečí výbuchu

Pokud by se zahřátý stroj nebo výfukové potrubí dostaly do kontaktu s výbušninami, mohlo by dojít k výbuchu. Během práce s určitými materiály mohou vyletovat jiskry a způsobit požár. Exploze může být příčinou vážného úrazu nebo smrti.

- ▶ Nepoužívejte zařízení ve výbušném prostředí.
- ▶ Stroj nikdy nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů, par nebo prachu.
- ▶ Ujistěte se, že v blízkosti nejsou nezjištěné zdroje plynu ani výbušnin.
- ▶ Zabraňte kontaktu s teplým výfukovým potrubím nebo spodní stranou stroje.

▲ NEBEZPEČÍ Nebezpečí požáru

Pokud ve stroji vznikne požár, může způsobit zranění.

- ▶ Pokud možno použijte práškový hasící přístroj třídy ABE nebo hasící přístroj typu BE s oxidem uhličitým.

▲ NEBEZPEČÍ Nebezpečí při použití paliva

Palivo je hořlavé a palivové výparu mohou při vznícení vybuchnout a způsobit vážná zranění nebo smrt.

- ▶ Chraňte pokožku před kontaktem s palivem. Jestliže palivo proniklo kůží, poraďte se s kvalifikovaným zdravotníkem.
- ▶ Nikdy se nepokoušejte vyšroubovat víčko plnicího otvoru nebo doplňovat palivovou nádrž, pokud je stroj zahřátý.
- ▶ Palivovou nádrž plňte venku nebo na čistém a dobře větraném místě bez jisker a otevřeného ohně. Nádrž doplňujte nejméně deset metrů (30 feet) od místa práce se strojem.
- ▶ Víčko plnicího otvoru uvolňujte pomalu, aby se vypustil případný tlak.
- ▶ Palivovou nádrž nikdy nepřepĺňujte.
- ▶ Při používání stroje kontrolujte, zda je našroubováno víčko plnicího otvoru.
- ▶ Palivo nerozlévejte po stroji a případně rozlité palivo setřete.
- ▶ Pravidelně kontrolujte těsnost palivové soustavy. Pokud ze stroje uniká palivo, nikdy stroj nepoužívejte.
- ▶ Nikdy nepoužívejte stroj v blízkosti materiálu, který může vytvářet jiskry. Před spuštěním stroje odstraňte všechna horká nebo jiskřivá zařízení.
- ▶ Při doplňování paliva, během práce nebo údržby stroje nikdy nekuřte.
- ▶ Palivo skladujte pouze v obalech zvlášť k tomu určených a schválených.
- ▶ Dávejte pozor na vyprázdňené nádoby od paliva a oleje a vraťte je maloobchodnímu prodejci.
- ▶ Kontrolu případných netěsností nikdy neprovádějte prsty.

▲ VAROVÁNÍ Neočekávané pohyby

Během provozu je tento stroj vystaven velkému náporu. Pokud se stroj rozbije nebo zasekne, může dojít k náhlému nebo silnému pohybu s následkem úrazu.

- ▶ Před započítím práce proveďte kontrolu stroje. Nepoužívejte stroj, pokud máte podezření, že je poškozený.
- ▶ Ujistěte se, že držadlo není znečištěné mazacím tukem ani olejem.
- ▶ Pohybujte se tak, abyste měli nohy v bezpečné vzdálenosti od stroje.
- ▶ Na stroji nikdy neseďte.
- ▶ Stroj nikdy nepoužívejte k účelům, pro které není určen.
- ▶ Při práci buďte pozorní a sledujte její průběh.

▲ **VAROVÁNÍ** Nebezpečí spojená s prachem a výpary

Prach a/nebo výpary vytvářené nebo rozptýlované při používání stroje mohou způsobit vážné trvalé dýchací onemocnění, nemoc nebo jiné zranění (například silikóza nebo jiné nevratné onemocnění plic, které může být smrtelné, rakovinu, poškození plodu a/nebo kožní záněť).

Některé prachy a výpary vytvořené hutněním obsahují látky, které jsou státem Kalifornie a dalšími orgány považovány za příčinu rakoviny, poškození plodu a/nebo jiného poškození reprodukčních orgánů. Některé příklady takových látek:

- Krystalický oxid křemičitý, cement a další stavební materiály.
- Arzén a chrom z chemicky ošetřené gumy.
- Olovo z olovnatých barev.

Prach a výpary ve vzduchu nemusí být postřehnutelné lidským okem, takže se nespolehejte na zrak při zjišťování, zda je ve vzduchu prach nebo výpary.

Aby se omezilo nebezpečí vystavení prachu a výparům, dodržujte následující zásady:

- ▶ Vyhodnoťte nebezpečí pro konkrétní pracoviště. Vyhodnocení nebezpečí musí zahrnovat prach a výpary vytvořené používáním stroje a možnost víření stávajícího prachu.
- ▶ Používejte vhodná technická opatření pro minimalizaci množství prachu a výparů ve vzduchu a pro minimalizaci usazování na vybavení, povrchu, oděvu a částech těla. Příklady takových opatření: systémy ventilace a shromažďování prachu, kropicí stroje a mokré vrtání. Kontrola prachu a výparů na zdrojích v co největším možném rozsahu. Ujistěte se, že jsou tato opatření řádně nainstalována, udržována a správně používána.
- ▶ Noste, udržujte a správně používejte ochranu dýchání podle pokynů vašeho zaměstnance a podle požadavků zdravotních a bezpečnostních předpisů pro vykonávání zaměstnání. Ochrana dýchání musí být účinná pro typ rozptýlené látky (a pokud možno schválená příslušným vládním orgánem).
- ▶ Pracujte na dobře větraném místě.
- ▶ Pokud je stroj vybaven výfukem, nasměrujte výfuk tak, aby se omezilo víření prachu na prašném pracovišti.
- ▶ Používejte a udržujte stroj podle doporučení v návodu na použití a bezpečnostních pokynech.
- ▶ Na pracovišti noste pratelný nebo jednorázový ochranný oděv a před odchodem z pracoviště se osprchujte a převlékněte do čistého oděvu, aby se omezilo vystavení prachu a výparům vám, ostatním osobám, automobilům, domům a dalším oblastem.
- ▶ Na místech, na kterých se nachází prach nebo výpary, nejezte, nepijte a nepoužívejte tabákové výrobky.
- ▶ Po opuštění kontaminované oblasti si co nejdříve omyjte ruce a obličej a vždy před jídlem, pitím, používáním tabákových výrobků nebo kontaktování jiných osob.
- ▶ Dodržujte všechny platné zákony a předpisy, včetně směrnic zdraví a bezpečnosti na pracovišti.
- ▶ Účastněte se sledování ovzduší, programů lékařských prohlídek a školících programů věnovaných zdraví a bezpečnosti poskytovaných vaším zaměstnavatelem nebo obchodními organizacemi a v souladu se směrnicemi zdraví a bezpečnosti na pracovišti a doporučeními. Poradte se s lékařem se zkušenostmi v příslušném oboru zaměstnanecké medicíny.
- ▶ Spolupracujte s vaším zaměstnavatelem a obchodní organizací na omezování vystavení prachu a výparům na pracovišti a na omezování rizik. Účinné zdravotní a bezpečnostní programy, zásady a postupy ochrany pracovníků a dalších před škodlivým vystavením prachu a výparům musí být vytvořeno a zavedeno na základě rad zdravotních a bezpečnostních odborníků. Poradte se s odborníky.

▲ **NEBEZPEČÍ** Nebezpečí plynoucích z výfukových plynů

Výfukové plyny ze spalovacího motoru stroje obsahují jedovatý oxid uhelnatý a chemikálie, o kterých je známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu nebo jinak ohrožují plodnost. Vdechování výfukových plynů může způsobit vážné poškození zdraví, vyvolat chorobu nebo způsobit smrt.

- ▶ Nikdy nevdechujte výfukové plyny.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání (v případě potřeby odsávání vzduchu).

▲ VAROVÁNÍ Vymrštěné částice

Při selhání obrobku, příslušenství či dokonce samotného stroje mohou vzniknout letící předměty o vysoké rychlosti. Během používání mohou odletovat úlomky nebo jiné částice ze zhuťovaného materiálu a jako projektily mohou způsobit úraz obsluze stroje nebo jiné osobě. Zásady pro omezení tohoto nebezpečí:

- ▶ Používejte schválené osobní ochranné vybavení a bezpečnostní přílbu včetně ochrany očí odolné proti nárazu s bočními kryty.
- ▶ Zkontrolujte, zda se v pracovním prostoru nenacházejí žádné nepovolané osoby.
- ▶ Udržujte pracovní prostor bez cizích předmětů.

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí při práci ve svazích

Je-li stroj během provozu umístěn na svažitém podkladu, zajistěte jej tak, aby se nemohl převrhnout. Převrnutí stroje může mít za následek vážnou nehodu spojenou se zraněním osob.

- ▶ Vždy zajistěte, aby se veškerý personál, který se nachází v pracovní oblasti, zdržoval ve svažitém terénu výše než stroj.
- ▶ Je-li stroj umístěn ve svahu, pracujte s ním vždy tak, aby se pohyboval po přímé dráze nahoru a dolů.
- ▶ Při provozu stroje nikdy nepřekračuje maximální doporučený úhel sklonu svahu. Dodržujte doporučené postupy.

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí související s pohybem stroje

Při používání stroje k provádění činností souvisejících s pracovními úkoly může docházet ke vzniku nepříjemných pocitů v oblasti rukou, paží, ramen, šíje nebo jiných částí těla.

- ▶ Při práci zaujímejte pohodlný postoj a současně zachovávejte bezpečnou oporu nohou. Vyhněte se neobratným postojům, při kterých může dojít ke ztrátě rovnováhy.
- ▶ Změna postoje během provádění dlouho trvajících pracovních úkonů může přispět ke snížení pocitu nepohodlí a únavy.
- ▶ V případě přetrvávajících nebo opakovaně se vyskytujících příznaků se poraďte s kvalifikovaným odborníkem z oboru ochrany zdraví při práci.

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí vibrací

Při normální a správné práci se strojem je obsluha vystavena vibracím. Pravidelné a časté vystavení vibracím může způsobit, přispět nebo přitížit úrazům nebo poruchám funkce prstů, rukou, zápěstí, paží, ramen a/nebo nervů, krevního oběhu a jiných částí těla včetně oslabení a trvalých poškození nebo oslabení, které se mohou rozvíjet postupně během týdnů, měsíců nebo let. Taková zranění nebo oslabení mohou představovat poškození krevní soustavy, poškození nervové soustavy a kloubů, případně jiných částí těla.

Pokud se při práci i mimo práci se strojem vyskytnou opakované trvalé potíže, pálení, ztuhlost, pulzování, chvění, bolest, neohrabanost, zesláblý úchop, zbělení pokožky nebo jiné příznaky, přestaňte stroj používat, informujte vašeho zaměstnavatele a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokračováním v práci po objevení se uvedených příznaků může zvýšit riziko zhoršení jejich stavu nebo jejich trvalý výskyt.

Používejte a udržujte stroj podle doporučení v těchto pokynech, aby se zabránilo zbytečnému zvýšení vibrací.

Jak omezit vystavení obsluhy vibracím:

- ▶ Pokud je stroj vybaven rukojeťmi absorbujícími vibrace, udržujte je v prostřední poloze, netiskněte rukojeti do koncových dorazů.
- ▶ Po aktivaci nárazového mechanismu by jedinou částí těla ve styku se strojem měly být ruce na rukojeti nebo rukojetích. Vyhněte se jakémukoli jinému kontaktu, například opírání libovolné části těla o stroj nebo zvyšování účinnosti opíráním o stroj.
- ▶ Zajistěte, aby byl stroj dobře udržován a aby nebyl opotřebován.
- ▶ Pokud začne stroj náhle silně vibrovat, okamžitě ho vypněte. Než budete pokračovat v práci, najděte a odstraňte příčinu zvýšení vibrací.
- ▶ Sledujte svůj zdravotní stav a účastněte se lékařských prohlídek a školicích programů nabízených zaměstnavatelem a určených zákonnými požadavky.
- ▶ Při práci v chladnu noste teplé oblečení a udržujte ruce teplé a suché.

Přečtěte si „Prohlášení o dodržení emisí hluchosti a vibrací“ pro stroj včetně uvedených hodnot vibrací. Zmíněné informace jsou uvedeny na konci těchto Bezpečnostních pokynů a návodu k obsluze.

▲ VAROVÁNÍ Riziko zachycení

Hrozí riziko zachycení řetízků na krku, vlasů, rukavic a oděvů rotujícími částmi stroje. To může mít za následek vážný úraz (uškrncení, skalpování, tržné rány) nebo smrt. Ke snížení rizika:

- ▶ Nikdy se nedotýkejte žádné rotující části stroje.
- ▶ Nenoste volné oblečení, řetízky na krku ani rukavice, které by vrták mohl zachytit.
- ▶ Dlouhé vlasy si zakryjte sítkou.

▲ NEBEZPEČÍ Elektrická rizika

Stroj není elektricky izolován. Dostane-li se stroj do styku s předmětem, kterým prochází elektrický proud, může to mít za následek těžké nebo smrtelné zranění.

- ▶ Nikdy se strojem nepracujte v blízkosti jakéhokoli elektrického vodiče nebo jiného zdroje elektrického proudu.
- ▶ Ujistěte se, že se v pracovní oblasti nenacházejí žádné skryté vodiče nebo jiné zdroje elektrického proudu.

▲ VAROVÁNÍ Riziko plynoucí ze skrytých objektů

Během činnosti představují skryté vodiče nebo trubky nebezpečí, které může vyústit ve vážný úraz.

- ▶ Před uvedením do provozu zkontrolujte složení materiálu.
- ▶ Věnujte pozornost skrytým kabelům a potrubím, např. elektrickým, telefonním, vodovodním, plynovým a kanalizačním.
- ▶ Pokud se zdá, že stroj narazil na skrytý objekt, okamžitě stroj vypněte.
- ▶ Před pokračováním v práci se ujistěte, že nehrozí žádné nebezpečí.

▲ VAROVÁNÍ Neúmyslné spuštění

Neúmyslné spuštění stroje může být příčinou úrazu.

- ▶ Nedotýkejte se zařízení ke spuštění a zastavení stroje, dokud nejste připraveni začít se strojem pracovat.
- ▶ Naučte se, jak stroj v případě nouze rychle vypnout.

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí hluku

Vysoké úrovně hluku mohou způsobit trvalou a invalidní ztrátu sluchu a další problémy, například tinnitus (zvonění, bzučení, pískání nebo hučení v uších). Zásady omezení nebezpečí a zabránění zbytečnému zvýšení úrovně hluku:

- ▶ Je důležité posoudit nebezpečnost těchto rizik a zavést odpovídající opatření.
- ▶ Používejte a udržujte stroj podle doporučení v těchto pokynech.
- ▶ Pokud je stroj vybaven tlumičem, zkontrolujte, zda je na svém místě a v dobrém funkčním stavu.
- ▶ Vždy používejte ochranu sluchu.

Přeprava, bezpečnostní opatření

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí nakládání a vykládání

Při zvedání stroje jeřábem nebo podobným zařízením může dojít ke zranění.

- ▶ Používejte určené zvedací body.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou všechna zvedací zařízení dimenzována pro hmotnost stroje.
- ▶ Je zakázáno zdržovat se pod nebo v bezprostřední blízkosti stroje.

Údržba a související bezpečnostní opatření

▲ VAROVÁNÍ Úpravy stroje

Provedení jakýchkoli úprav stroje může mít za následek zranění vás samotných nebo jiných osob.

- ▶ Stroj nikdy neupravujte. Na pozměněné stroje se nevztahuje záruka ani odpovědnost za produkt.
- ▶ Vždy používejte originální díly, pracovní nástroje a příslušenství.
- ▶ Poškozené díly ihned vyměňte.
- ▶ Poškozené a opotřebené díly vyměňujte včas.

▲ UPOZORNĚNÍ Vysoká teplota

Výfukové potrubí motoru a spodek stroje se během provozu zahřívají. V případě dotyku může dojít k popálení.

- ▶ Nikdy se nedotýkejte horkého stroje.
- ▶ Nikdy se nedotýkejte spodní části stroje, když je horký.
- ▶ Před prováděním údržby počkejte, než motor, výfukové potrubí a spodek stroje vychladnou.

Uskladnění a související bezpečnostní opatření

- ♦ Uchovávejte stroj na bezpečném uzamčeném místě mimo dosah dětí.

Přehled

Abyste omezili nebezpečí vážného nebo smrtelného úrazu, které hrozí vám samotným nebo jiným osobám, přečtěte si před zahájením práce se strojem všechny bezpečnostní pokyny, které naleznete na předcházejících stranách této příručky.

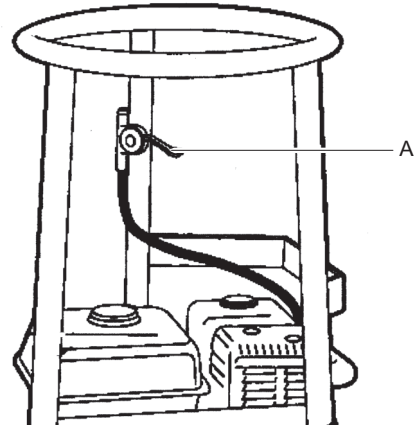
Konstrukce a funkce

Vibrační deska LX je speciálně zkonstruovaná kulatá půdní vibrační deska určená ke zhutňování tenkých až středně silných vrstev zrnité půdy ve výkopech nebo jiných omezených prostorech. Díky svému kulatému tvaru se mimořádně snadno otáčí a nastavuje do jakéhokoli směru. Kromě toho vibrační deska LX 90 nemá žádné vyčnívající části, díky čemuž se ideálně hodí k práci kolem sloupů a děr.

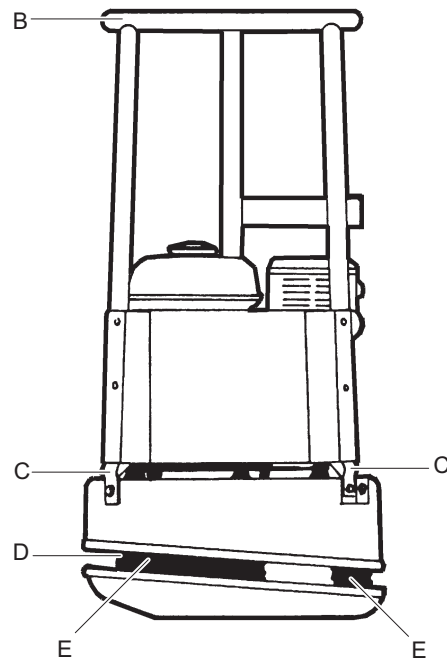
Vibrační desky řady MV se smějí používat pouze v dobře větraných prostorech, stejně jako všechny stroje se spalovacím motorem. Jiné způsoby použití nejsou přípustné.

Stroj není určen k tomu, aby byl tažen za vozidly. K výběru správného příslušenství použijte seznam náhradních dílů.

Hlavní součásti



A. Regulátor škrticí klapky

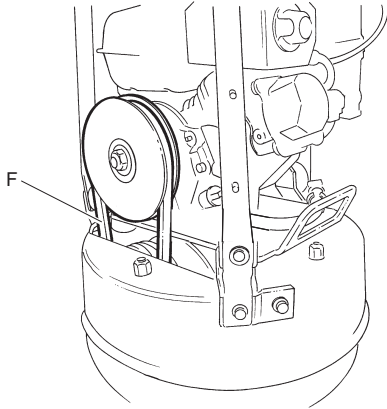


B. Bezpečnostní rám/držadlo

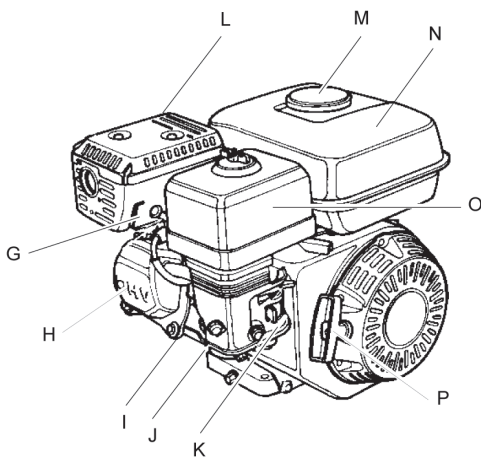
C. Tlumiče nárazů

D. Excentr

E. Pružina



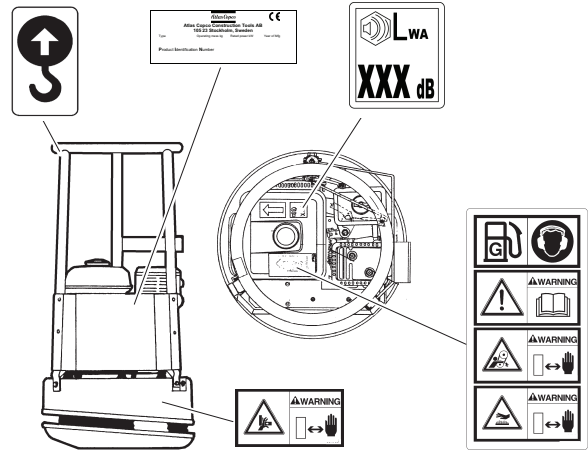
F. Klínový řemen



- G. Zapalovací svíčka
- H. Ventily motoru
- I. Chladicí příruba
- J. Měrka hladiny motorového oleje
- K. Karburátor
- L. Tlumič hluku
- M. Uzávěr palivové nádrže
- N. Palivová nádrž
- O. Vzduchový filtr
- P. Lankový spouštěč

Štítky

Stroj je opatřen připevněnými štítky obsahujícími důležité informace o bezpečnosti osob a o požadavcích na údržbu. Štítky musí být v takovém stavu, aby byly snadno čitelné. Nové štítky lze objednat podle seznamu náhradních dílů.

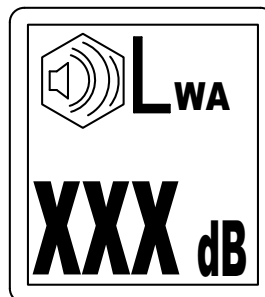


Štítek s technickými údaji



- A. Typ stroje
- B. Identifikační číslo výrobku
- C. Symbol CE znamená, že stroj je schválen k používání podle příslušných směrnic ES. Další informace naleznete v Prohlášení o shodě ES, které je dodáno společně se strojem.

Štítek s údajem o hladině hluku

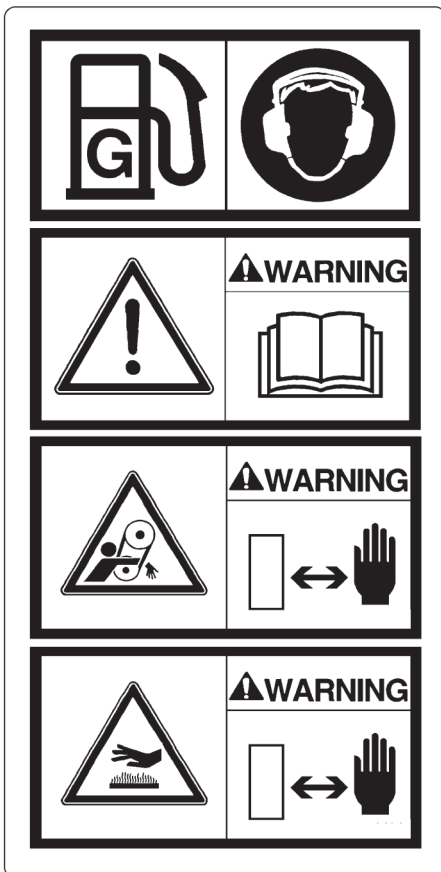


Tento štítek obsahuje údaj o zaručené hladině hluku odpovídající Evropské směrnici 2000/14/ES. Přesnou hodnotu hladiny hluku naleznete v části „Technické údaje“.

Štítek zvedacího bodu



Bezpečnostní štítek



- ◆ Palivo.
- ◆ Používejte ochranu sluchu.
- ◆ Návod na použití. Před používáním stroje se obsluha musí seznámit s bezpečnostními a provozními pokyny a s pokyny pro údržbu.
- ◆ Nebezpečí zachycení rukou a nohou. Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od nebezpečné zóny.
- ◆ Horké povrchy v prostoru motoru. Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od nebezpečné zóny.

Štítek s bezpečnostními pokyny



Oblast s nebezpečím rozdrčení. Dodržujte bezpečnou vzdálenost rukou od nebezpečné oblasti.

Přeprava

Zvedání stroje

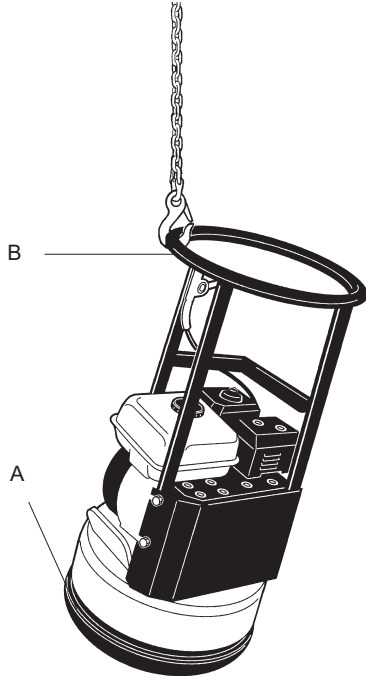
▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí při zvedání

Stroj nikdy nezvedejte bez předchozí kontroly jeho neporušenosti. Poškozený stroj se může uvolnit a spadnout, což může mít za následek vážné zranění.

- ▶ Zkontrolujte, zda je celé zařízení dimenzováno v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Nikdy nepřecházejte nebo nestůjte pod zvednutým strojem.
- ▶ Stroj zvedejte pouze za hák na jeho rámu.
- ▶ Zkontrolujte správné připevnění a nepoškozenost tlumičů nárazů a bezpečnostního rámu.
- ▶ Při zvedání a přepravě stroje nikdy nestůjte blízko stroje a vysokozdvizného vozíku.
- ▶ Informaci o hmotnosti si ověřte na typovém štítku stroje.

Zvedání stroje

- ◆ Před zvedáním stroje zkontrolujte správné připevnění a nepoškozenost tlumičů nárazů (A) a zvedacího bodu (B) na bezpečnostním rámu.
- ◆ Ke zvedání stroje používejte pouze zvedací bod (B) na bezpečnostním rámu.



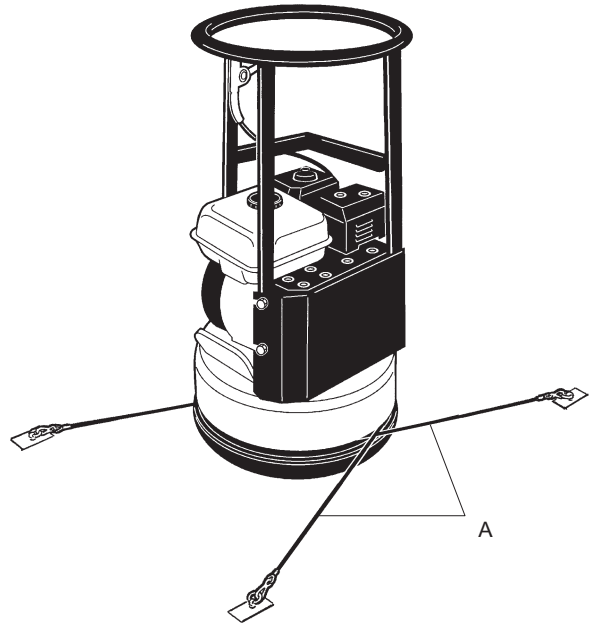
▲ VAROVÁNÍ Doprava

Během převážení se stroj může převrátit a způsobit vážné zranění.

- ▶ Stroj vždy zajistěte popruhy.
- ▶ Pohybujte se tak, abyste měli nohy v bezpečné vzdálenosti od stroje.

Přeprava stroje

1. Při každé přepravě stroj zajistěte.
2. Umístěte přepravní pásy (A) tvaru U kolem spodní desky a zajistěte je vpředu i vzadu.



Instalace

Palivo

Plnění

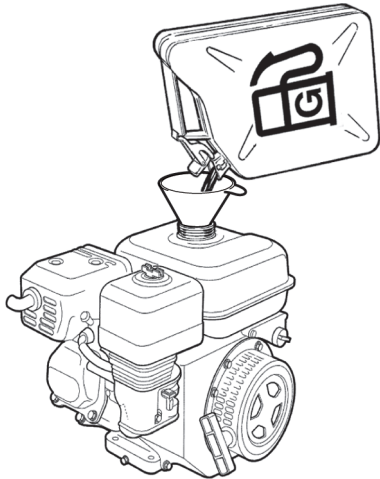
▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí při použití paliva

Palivo je vysoce hořlavé a palivové výpary mohou při vznícení vybuchnout a způsobit vážná zranění nebo smrt.

- ▶ Chraňte pokožku před kontaktem s palivem.
- ▶ Nikdy se nepokoušejte vyšroubovat víčko plnicího otvoru nebo doplňovat palivovou nádrž, pokud je stroj zahřátý.
- ▶ Při doplňování paliva, během práce nebo údržby stroje nikdy nekuřte.
- ▶ Zabraňte roztřísnění paliva a případné roztřísněné palivo na stroji setřete.

Postup plnění

1. Zastavte motor a před doplňováním nádrže ho nechte vychladnout.
2. Víčko plnicího otvoru uvolňujte pomalu, aby se uvolnil případný tlak.
3. Naplňte palivovou nádrž po spodní okraj plnicí trubice.



4. Palivovou nádrž nikdy nepřepĺňujte. Vzhledem k pohybu paliva v nádrži se může stát, že palivo vystříkne výš než je víčko otvoru palivové nádrže, a je-li víčko otevřené, dojde k úniku paliva. Tomu lze předejít, pokud budete otvírat víčko nádrže jedině v případě, že stroj je nakloněný a víčko palivové nádrže je v nejvyšším bodě nádrže.

Obsluha

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí - spuštěný motor

Vibrace z motoru mohou způsobovat změny materiálu, což může způsobit uvedení stroje do pohybu a zranění.

- ▶ Je zakázáno ponechávat zařízení bez dozoru se spuštěným motorem.
- ▶ Zajistěte, aby se strojem pracovaly pouze autorizované osoby.

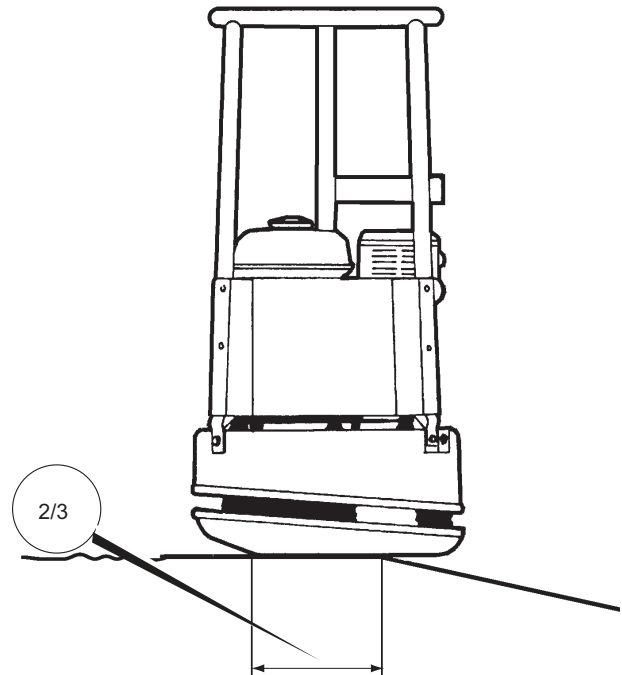
OZNÁMENÍ Při používání stroje dodržujte pokyny v této příručce; během provozu nikdy nesaďte ani nestůjte na stroji.

Práce v blízkosti okrajů

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí při používání v blízkosti okrajů

Při jízdě v blízkosti okrajů musí alespoň 2/3 stroje na povrchu a přenášet plnou váhu, v opačném případě se stroj může převrátit.

- ▶ Před pokusem o zvednutí stroje vypněte motor.



Práce ve svazích

▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí při práci ve svazích

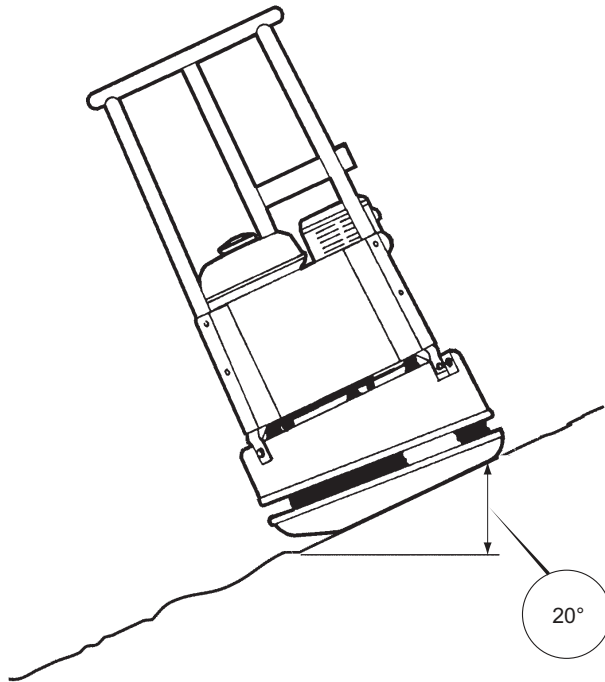
Je-li stroj během provozu umístěn na svažitém podkladu, zajistěte jej tak, aby se nemohl převrhnout. Převrnutí stroje může mít za následek vážnou nehodu spojenou se zraněním osob.

- ▶ Vždy zajistěte, aby se veškerý personál, který se nachází v pracovní oblasti, zdržoval ve svažitém terénu výše než stroj.
- ▶ Je-li stroj umístěn ve svahu, pracujte s ním vždy tak, aby se pohyboval po přímé dráze nahoru a dolů.
- ▶ Při provozu stroje nikdy nepřekračuje maximální doporučený úhel sklonu svahu. Dodržujte doporučené postupy.

OZNÁMENÍ Mějte na paměti, že nezhatněný podklad, zapnuté vibrace a rychlost pohybu stroje mohou být společnou příčinou převržení, a to i v případě práce ve svahu, jehož sklon je menší než zde specifikovaná hodnota.

Práce ve svazích

- ♦ Ujistěte se, že pracovní oblast je bezpečná. Mokrá a nesoudržný podklad omezuje manévrovací schopnosti stroje, a to zejména při práci na svažitém podkladu. Při práci ve svazích a v nerovném terénu si vždy počínejte s maximální opatrností.
- ♦ Nikdy nepracujte ve svazích, jejichž sklon je větší než maximální doporučený náklon stroje. Maximální doporučený náklon stroje při provozu činí 20° (v závislosti na stavu podkladu).



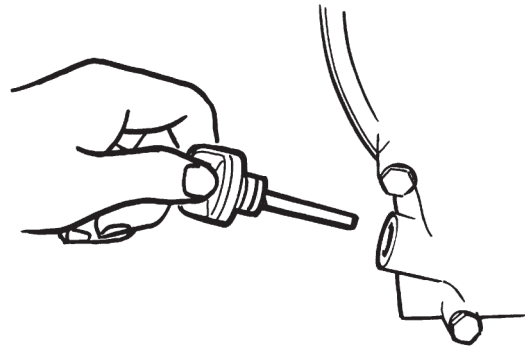
- ♦ Úhel náklonu se měří na tvrdém rovném povrchu, přičemž stroj musí být v klidu. Při tomto měření jsou vypnuty vibrace a všechny nádrže jsou plné.

Spuštění a zastavení

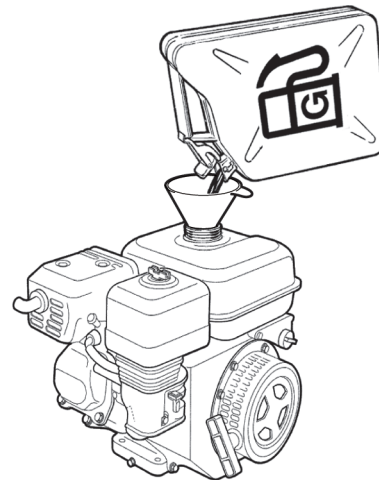
Před spuštěním motoru, Honda

Dodržujte všeobecná bezpečnostní opatření uvedená v návodu dodaném se strojem. Doporučujeme, abyste si prostudovali návod k použití motoru, který byl dodán společně se strojem. Zkontrolujte, zda byly provedeny předepsané postupy údržby.

- ♦ Zkontrolujte hladinu motorového oleje pomocí měřky.



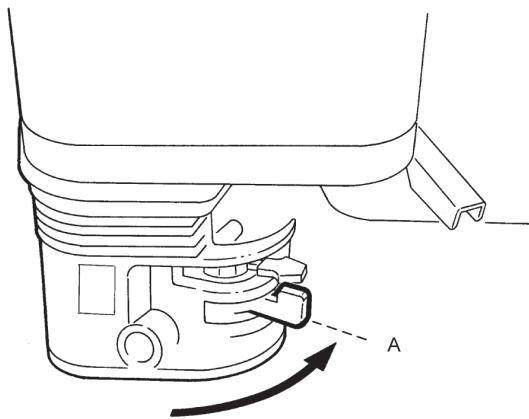
- ♦ Naplňte palivovou nádrž palivem.



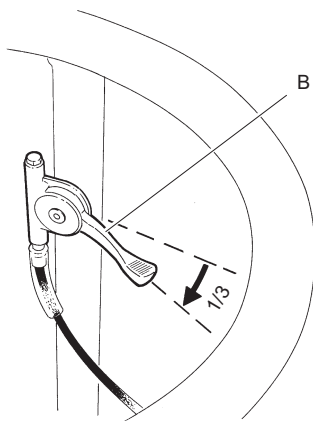
- ♦ Zkontrolujte funkci ovládacích prvků.
- ♦ Ujistěte se, že nedochází k žádným únikům oleje a že všechny závitové spoje jsou utažené.
- ♦ Po spuštění motoru stroje nechejte regulátor škrticí klapky po dobu několika minut ve volnoběžné poloze, aby se motor zahřál chodem naprázdno.

Spuštění motoru, Honda

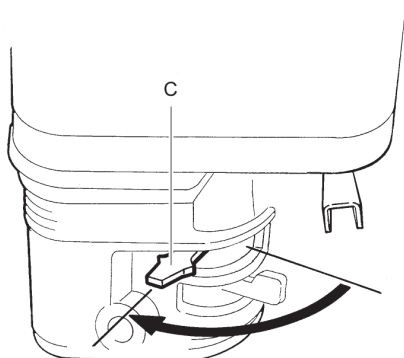
1. Otevřete palivový kohout (A).



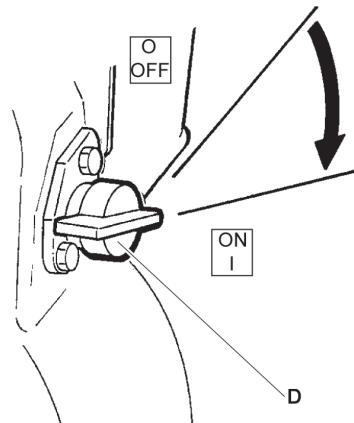
2. Nastavte ovladač škrticí klapky (B) na $\frac{1}{3}$ plynu.



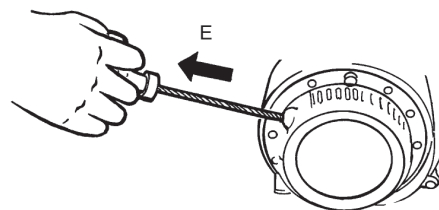
3. Pokud je motor studený, zavřete klapku sytiče (C). Pokud je motor zahřátý nebo je teplota okolí vysoká, sytič nastavte napůl nebo jej nechte vypnutý.



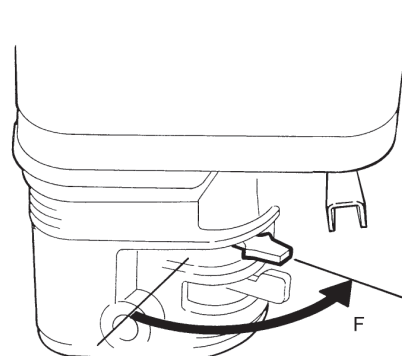
4. Otočte spínač zapalování (D) do polohy ON (Zapnuto).



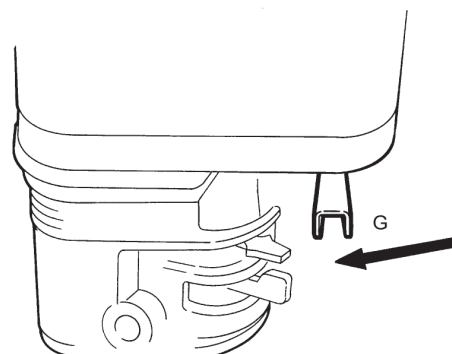
5. Uchopte rukojeť spouštěcího lanka (E) a lanko povytáhněte až do místa, kde ucítíte odpor. Vraťte rukojeť do výchozí polohy a poté zatažením spusťte motor.



6. Postupně přestavte klapku sytiče (F) do zcela otevřené polohy.

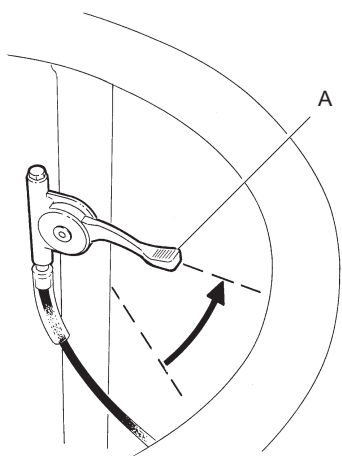


7. Nechejte motor běžet několik minut naprázdno a poté nastavte jeho plný výkon (G).

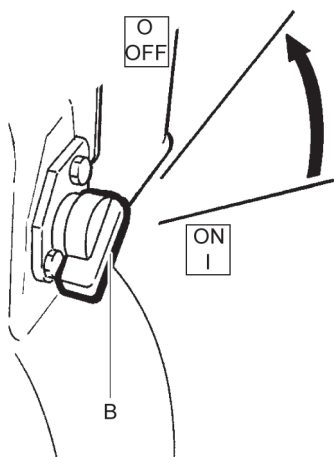


Zastavení motoru, Honda

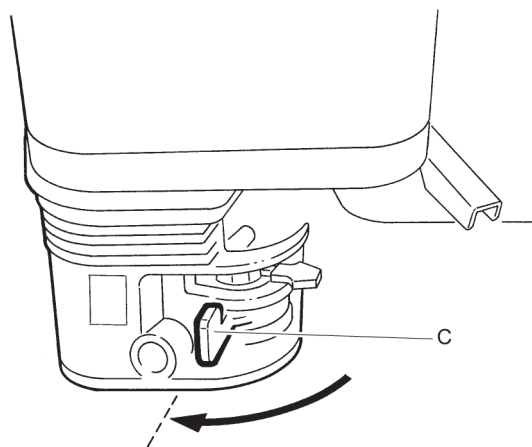
1. Přemístěte regulátor škrticí klapky do volnoběžné polohy (A). Nechejte motor běžet několik minut naprázdno.



2. Otočte spínač zapalování (B) do polohy OFF (Vypnuto).



3. Zavřete palivový kohout (C).



Obsluha

OZNÁMENÍ Při práci se strojem mějte vždy nastaveny plné otáčky, protože jinak nebude excentrický mechanismus moci dosáhnout plného zhutňovacího účinku. Mohlo by dojít k poruše stroje.

Během pracovní přestávky

- ◆ Během přestávek stroj zastavte.
- ◆ Během všech přestávek musíte strojní vybavení odložit, aby bylo vyloučeno riziko neúmyslného spuštění.

Údržba

Základním požadavkem dlouhodobého bezpečného a efektivního používání zařízení je pravidelná údržba. Postupujte pečlivě podle pokynů k údržbě.

- ◆ Před zahájením údržby zařízení je vyčistěte, abyste zamezili kontaktu s nebezpečnými látkami. Viz část Nebezpečí prachu a kouře
- ◆ Používejte pouze schválené díly. Na poškození či nesprávnou funkci způsobenou použitím neschválených dílů se nevztahuje záruka ani závazky plynoucí z odpovědnosti za výrobek.
- ◆ Při čištění mechanických dílů rozpouštědlem dodržujte příslušné zdravotní a bezpečnostní předpisy a ujistěte se, zda je prostor dostatečně větraný.
- ◆ Rozsáhlejší servisní zákroky svěřte nejbližší autorizované dílně.
- ◆ Po provedení údržby zkontrolujte, zda je hladina vibrací zařízení v normálu. Jestliže není, obraťte se na nejbližší autorizovanou dílnu.

OZNÁMENÍ Zásadně nesměřujte vodní trysku na uzávěr palivové nádrže. Tuto zásadu je třeba dodržovat zejména při používání vysokotlakého čištění.

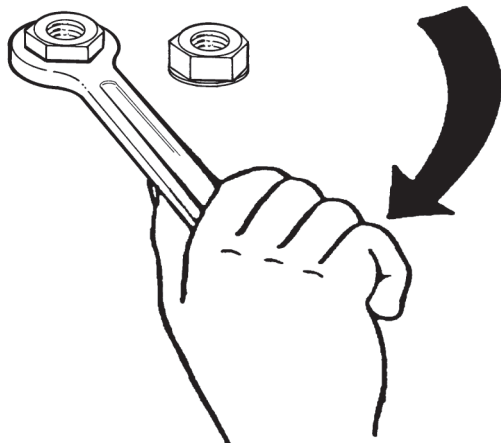
Každých 10 hodin provozu (denně)

Postupy pravidelné údržby:

- ◆ Kontrola a doplnění paliva.
- ◆ Zkontrolujte a doplňte mazací olej.
- ◆ Kontrola úniků oleje.
- ◆ Vyčištění a zpětná montáž vzduchového filtru.

- ◆ Kontrola utažení všech matic a šroubů.
- ◆ Očištění stroje.
- ◆ Kontrola a očištění chladicích přírub motoru. Další informace vyhledejte v návodu k obsluze motoru.
- ◆ Kontrola nepoškozenosti a volnosti pohybu ovládacích prvků.

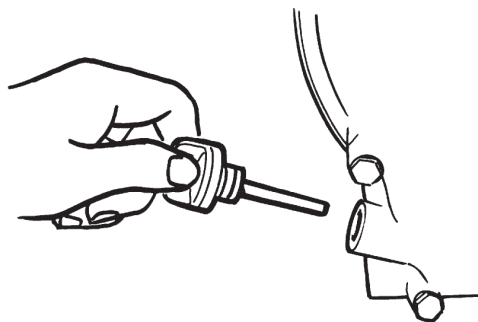
Kontrola šroubových spojů



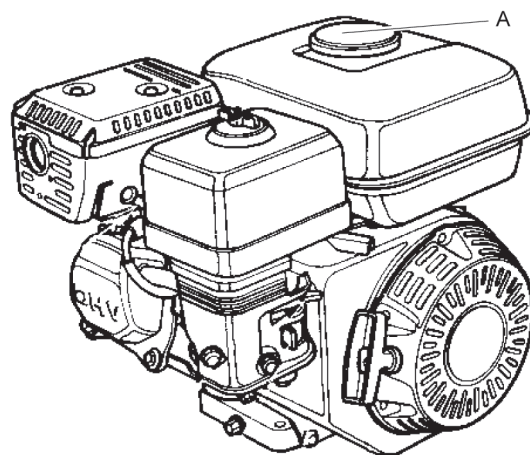
Zkontrolujte šrouby a matice a dle potřeby je utáhněte.

Kontrola motoru, Honda

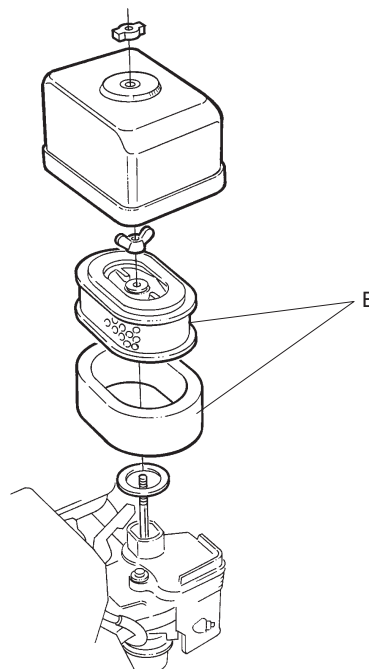
1. Zkontrolujte hladinu oleje na zásuvné měrce.



2. Zkontrolujte hladinu paliva (A).



3. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům oleje z motoru.
4. Podle potřeby vyčistěte a nasadte vzduchový filtr (B).



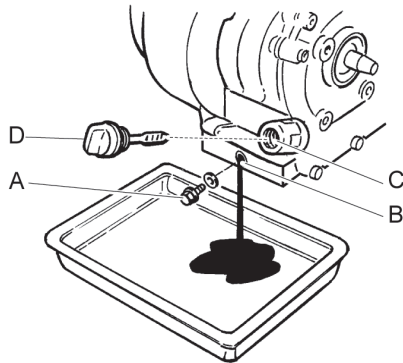
Po prvních 20 hodinách provozu

Postupy pravidelné údržby:

- ◆ Vyměňte motorový olej.
- ◆ Vyčištění a zpětná montáž vzduchového filtru.
- ◆ Zkontrolujte otáčky motoru.

Výměna motorového oleje, Honda

1. Odšroubujte vypouštěcí zátku (A).



2. Nakloňte stroj dozadu a nechte olej vytéct vypouštěcí hadicí.
3. Očistěte okolí otvoru (B), kde byla umístěna vypouštěcí zátka (A).
4. Našroubujte vypouštěcí zátku (A).
5. Odšroubujte zásuvnou měрку (D).
6. Naplňte olejem (C).
7. Našroubujte zásuvnou měрку (D).
8. Nastartujte motor a před zvýšením na plný výkon jej nechte několik minut běžet na volnoběh.

Každých 100 hodin provozu (týdně)

Postupy pravidelné údržby:

- ◆ Kontrola tlumičů nárazů.
- ◆ Zkontrolujte otáčky motoru.
- ◆ Kontrola stavu klínových řemenů.
- ◆ Vyměňte motorový olej. Další informace vyhledejte v návodu k použití motoru.
- ◆ Kontrola a vyčištění zapalovací svíčky. Další informace vyhledejte v návodu k použití motoru.

- ◆ Vyčištění trysky karburátoru. Další informace vyhledejte v návodu k použití motoru.
- ◆ Čištění lapače jisker v tlumiči výfuku. Další informace vyhledejte v návodu k použití motoru.

▲ UPOZORNĚNÍ Zakryjte klínový řemen

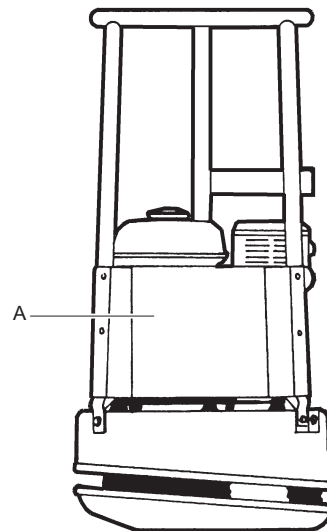
Provozování motoru bez ochranného krytu klínového řemenu může způsobit zachycení nebo poškození stroje, což může způsobit zranění.

- ▶ Je zakázáno používat stroj bez ochranného krytu klínového řemenu.
- ▶ Před sejmutím ochranného krytu vypněte motor.

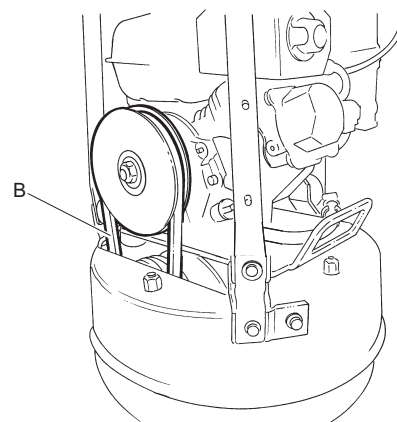
Kontrola klínového řemene

Kontrolu a seřizování klínového řemene musí provádět oprávněný servisní personál.

1. Sejměte ochranný kryt (A).



2. Zkontrolujte, zda je klínový řemen (B) poškozený, a v případě potřeby jej vyměňte.

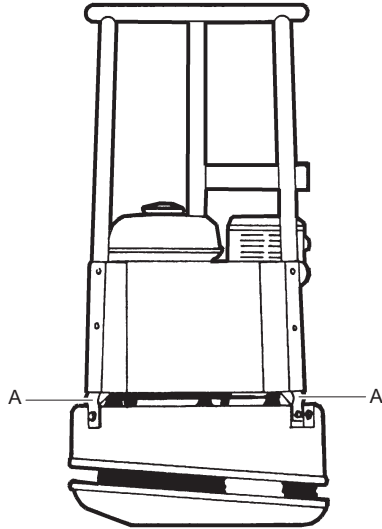


3. Pokud je nutné seřízení napnutí klínového řemene, povolte čtyři upevňovací šrouby základové desky motoru a posuňte motor dozadu.

4. Zkontrolujte, zda jsou řemenice v ose, utáhněte šrouby a namontujte ochranný kryt (A).

Kontrola tlumičů nárazů

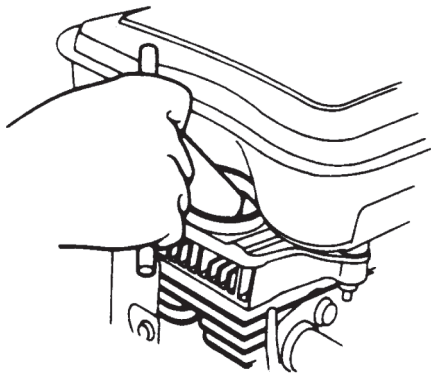
1. Zkontrolujte všechny tlumiče nárazů (A) se zaměřením na praskliny a funkčnost. Jsou nainstalovány tři tlumiče nárazů (A).



2. Pokud jsou tlumiče nárazů (A) poškozené, vyměňte je.

Kontrola zapalovací svíčky, Honda

- ♦ Zkontrolujte, očistěte a nasadte zapalovací svíčku.



Každých 500 hodin provozu (ročně)

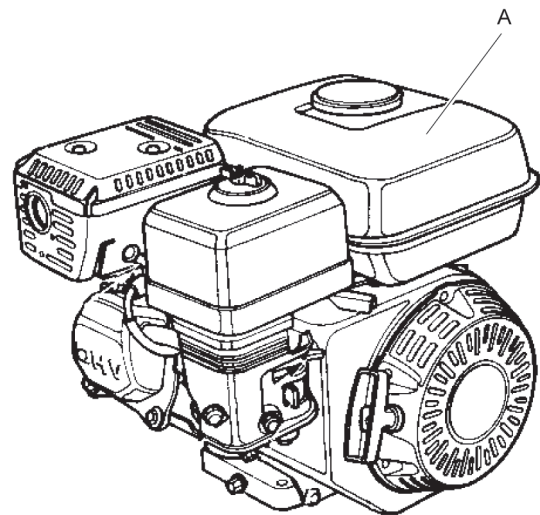
Běžná údržba:

- ♦ Seřídte vůli sacího a výfukového ventilu. Další informace viz příručka k motoru.
- ♦ Vyčistěte a zkontrolujte palivový filtr a palivovou nádrž. Další informace viz příručka k motoru.
- ♦ Vyměňte vzduchový filtr.

- ♦ Vyčistěte příruby chlazení motoru. Další informace viz příručka k motoru.
- ♦ Vyměňte olej v motoru. Další informace viz příručka k motoru.
- ♦ Vyčistěte a seřídte karburátor. Další informace viz příručka k motoru.

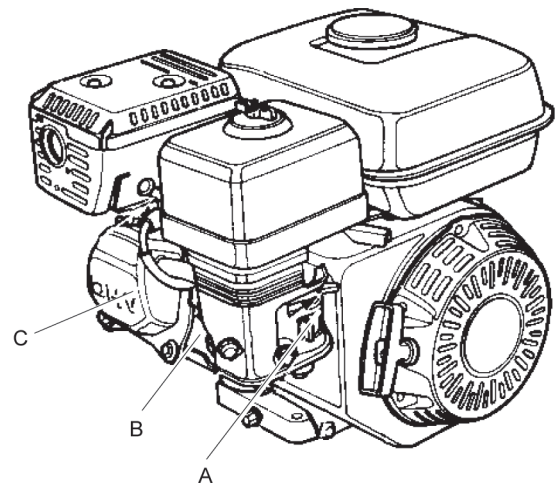
Čištění palivové nádrže

- ♦ Zkontrolujte a vyčistěte palivovou nádrž (A).



Kontrola a seřízení motoru

1. Vyčistěte a seřídte karburátor (A).



2. Vyčistěte příruby chlazení motoru (B).
3. Seřídte vůli ventilu motoru (C).

Likvidace

Vyřazený stroj je nutno zlikvidovat v souladu s místními nařízeními tak, aby bylo možné recyklovat co největší část materiálu a aby se minimalizoval negativní vliv na životní prostředí.

Před likvidací strojů s palivovým pohonem musí být stroje vyprázdněny a vyčištěny od zbytků oleje a paliva. Zbývající olej a palivo je třeba zlikvidovat způsobem, který neohrozí čistotu životního prostředí.

Použité filtry, vypuštěný olej a zbytky paliva vždy odešlete na ekologickou likvidaci.

Uskladnění

- ◆ Před uskladněním stroje vyprázdněte nádrž.
- ◆ Očištění stroje.
- ◆ Vyčistěte vzduchový filtr.
- ◆ Opatrně zatáhněte za spouštěcí páku, dokud nepocítíte mírný odpor.
- ◆ Otřete veškerý olej a prach, který se nahromadil na pryžových součástech.
- ◆ Stroj zakryjte a uložte v suchém, bezprašném místě.

Technické údaje

Technické údaje stroje

LX 90	Honda
Motor	
Typ	Honda GX 160, čtyřdobý, s ručním spouštěním.
Výkon, kW (k)	4,1 (5,6)
Jmenovité otáčky, ot/min	3 600
Volnoběžné otáčky, ot/min	1 400
Výkonová data	
Pracovní rychlost, m/min (stopy/min)	22 (82)
Maximální boční náklon, ° (%)	20 (36)
Technické údaje týkající se zhuňování	
Frekvence vibrací, Hz (ot/min)	75 (4 500)
Odstředivá síla, kN (lbf)	16 (3 596)
Amplituda, mm (palce)	1,7 (0,06)
Objemy provozních kapalin	
Objem palivové nádrže, litry (qt)	3,6 (3,8)
Množství oleje v klikové skříni, litry (qt)	0,6 (0,63)
Spotřeba paliva, l/h (qt/h)	1,2 (1,3)
Druhy provozních kapalin a maziv	
Druh paliva	Benzín. Používejte bezolovnatý benzín standardní jakosti.
Motorový olej	Shell Rimula R4 L 15W-40
Mazací tuk, excentrický mechanismus	Kluber Asonic HQ72-102

Hmotnosti

LX 90	Honda
Čistá hmotnost, kg (lb)	95 (209)
Provozní hmotnost, EN500, kg (lb)	96,4 (212,5)

Prohlášení o hodnotách hluku a vibrací

Zaručená hladina akustického výkonu **L_w** podle normy EN ISO 3744 a v souladu se směrnicí 2000/14/ES.

Hladina akustického tlaku **L_p** podle norem EN ISO 11201, EN 500-4:2011.

Hodnota vibrací zjištěná podle norem EN ISO 20643, EN 500-4:2011. Hodnoty a další informace jsou uvedeny v tabulce „Údaje o hluku a vibracích“.

Tyto deklarované hodnoty byly získány testováním v laboratorní podmínkách prováděným v souladu s uvedenou směrnicí nebo uvedenými normami, a jsou tedy vhodné k porovnávání s deklarovanými hodnotami jiných typů strojů zkoušených v souladu se stejnými normami. Tyto deklarované hodnoty nejsou vhodné k použití při posuzování rizik, protože hodnoty naměřené na jednotlivých pracovištích mohou být vyšší. Skutečné hodnoty vibrací, jimž je uživatel vystaven, a nebezpečí vzniku újmy na zdraví u konkrétního uživatele jsou jedinečné ukazatele, které závisejí na způsobu, jakým tento uživatel pracuje, na materiálech, k jejichž opravování je stroj používán, jakož i na stavu stroje a na době vystavení účinkům vibrací a na tělesném stavu uživatele.

Společnost Atlas Copco Construction Tools AB nemůže přebírat odpovědnost za následky použití deklarovaných hodnot namísto hodnot vyjadřujících skutečné vystavení účinkům hluku při individuálním posuzování rizika za situace na pracovišti, nad kterou společnost nemá kontrolu.

Nejsou-li pod odpovídající kontrolou, mohou vibrace vznikající při provozu tohoto stroje nepříznivě působit na ruce a paže a způsobovat syndrom, který je klasifikován jako nemoc z povolání. Směrnici EU týkající se omezování vibrací působících na paže obsluhy lze nalézt na adrese <http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html>

Doporučujeme zavedení programu nepřetržitého sledování zdravotního stavu zaměstnanců, který umožní včasné rozpoznání příznaků, jež mohou souviset s vystavením účinkům vibrací a následné přizpůsobení řídicích postupů, které usnadní předcházení případnému budoucímu zhoršování zdravotního stavu.

Hodnoty hluku a vibrací

Typ	Hluk			Vibrace	
	Deklarované hodnoty			Deklarované hodnoty	
	Akustický tlak	Akustický výkon		Hodnoty určené ve třech osách	
	EN ISO 11201	2000/14/ES		EN ISO 20643	
	Lp u uší obsluhy	Lw zaručená hodnota dB(A) rel 1 pW	Lw naměřená hodnota dB(A) rel 1 pW	hodnota v m/s ²	přípustný denní počet pracovních hodin
LX 90	92	104	103	6,1	1,3

Přípustný denní počet pracovních hodin je vypočítán na základě činné hodnoty 2,5 m/s² podle směrnice 2002/44/ES.

Rozsah nejistoty měření akustických hodnot

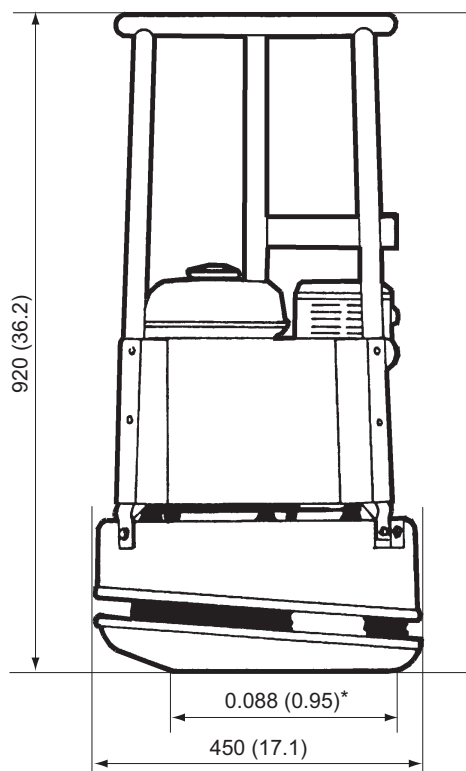
Typ	Rozsah nejistoty měření akustických hodnot	
	K _{wA} dB(A)	K _{pA} dB(A)
LX 90 Honda	1,5-2,5	2,5-3,0

Činitel nejistoty platný pro štěrkové lože.

Rozměry

mm (palce)

*Styková plocha, m² (sq ft).



Prohlášení o shodě ES

Prohlášení o shodě ES (Směrnice 2006/42/ES)

My, společnost Atlas Copco Construction Tools AB, tímto prohlašujeme, že níže vyjmenované stroje jsou vyrobeny ve shodě s ustanoveními směrnic ES 2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních) a 2000/14/ES (Směrnice o emisích hluku) a s níže uvedenými harmonizovanými normami.

Jednosměrná vibrační deska	Zaručená hladina akustického výkonu [dB(A)]	Naměřená hladina akustického výkonu [dB(A)]
LX 90 Honda	104	103

Byly uplatněny následující harmonizované normy:

- ◆ EN500-1:2006+A1:2009
- ◆ EN500-4:2011

Byly uplatněny následující další normy:

- ◆ 2000/14/EC, dodatek VIII
- ◆ 2004/108/ES

Certifikační orgán pro potvrzení shody se směrnicí:

Lloyds Registrater Quality Assurance, NoBo no.0088
 Göteborgsvägen 4
 433 02 Sävedalen
 Sweden

Zástupce oprávněný k podepisování technické dokumentace:

Emil Alexandrov
 Atlas Copco Lifton EOOD
 7000 Rousse
 Bulgaria

Generální ředitel:

Nick Evans

Výrobce:

Atlas Copco Construction Tools AB
 Box 703
 391 27 Kalmar
 Sweden

Místo a datum:

Rousse, 1.4.2011

