

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

---

## **Pokyny pre bezpečnosť a prevádzku**

Vážený zákazník,

Ďakujeme, že ste si vybrali kvalitný produkt spoločnosti Husqvarna. Dúfame, že se z nieho budete skutočne tešiť.  
Upozorňujeme, že priložená príručka obsahuje referencie spoločnosti Atlas Copco.

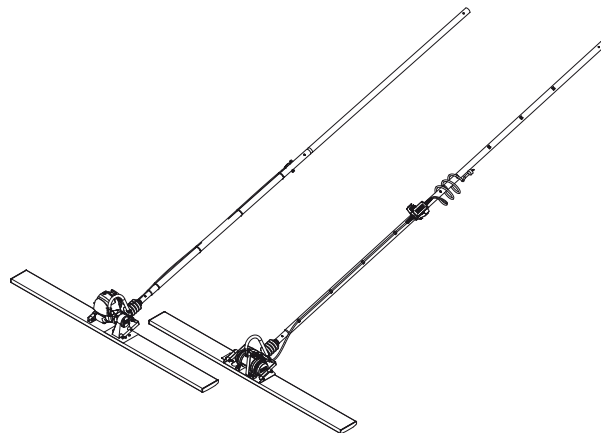
Skupina Husqvarna je zárukou kvality týchto produktů.

Ak máte akékoľvek otázky, prosím, neváhajte kontaktovať naše miestne predajné alebo servisné miesto.

Husqvarna AB  
561 82 Huskvarna, Švédsko

---

## Bezpečnostné a prevádzkové pokyny Vibračné hladidlá





# Obsah

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Úvod.....                                                 | 5         |
| Informácie o bezpečnostných a prevádzkových pokynoch..... | 5         |
| <b>Bezpečnostné pokyny.....</b>                           | <b>6</b>  |
| Bezpečnostné signálne slová.....                          | 6         |
| Drogy, alkohol alebo lieky.....                           | 6         |
| Elektrická bezpečnosť.....                                | 6         |
| Osobná bezpečnosť.....                                    | 7         |
| Osobné ochranné pomôcky.....                              | 7         |
| Drogy, alkohol alebo lieky.....                           | 7         |
| Prevádzka, bezpečnostné opatrenia.....                    | 8         |
| Údržba, bezpečnostné opatrenia.....                       | 10        |
| Uskladnenie.....                                          | 10        |
| <b>Prehľad.....</b>                                       | <b>11</b> |
| Dizajn a funkcia.....                                     | 11        |
| Hlavné diely.....                                         | 11        |
| Štítky.....                                               | 11        |
| Štítok s údajmi.....                                      | 11        |
| Bezpečnostný štítok.....                                  | 12        |
| <b>Prevádzka.....</b>                                     | <b>12</b> |
| Prípravy pred vibrovaním.....                             | 12        |
| Pri preprave.....                                         | 12        |
| Vibrovanie.....                                           | 12        |
| Prípravy.....                                             | 13        |
| Prevádzka.....                                            | 14        |
| Nastavenie pracovného sklonu.....                         | 16        |
| Použitie.....                                             | 16        |
| Vibrovanie a hladenie betónu.....                         | 16        |
| Pri prestávkach.....                                      | 16        |
| <b>Údržba.....</b>                                        | <b>16</b> |
| Každých 10 hodín prevádzky (denne).....                   | 17        |
| Mazanie.....                                              | 17        |
| Každých 75 hodín prevádzky (alebo každé dva týždne).....  | 17        |
| Každý deň.....                                            | 17        |
| Prvých 10 hodín prevádzky (prvý mesiac).....              | 17        |
| Každých 100 hodín prevádzky (alebo mesačne).....          | 17        |
| Každých 25 hodín prevádzky (každé 3 mesiace).....         | 17        |
| Každých 100 hodín prevádzky (raz ročne).....              | 17        |
| Každých 300 hodín prevádzky (každý druhý rok).....        | 17        |
| Tlmiče vibrácií.....                                      | 17        |
| <b>Uskladnenie.....</b>                                   | <b>17</b> |
| <b>Likvidácia.....</b>                                    | <b>18</b> |
| <b>Riešenie problémov.....</b>                            | <b>19</b> |
| <b>Technické údaje.....</b>                               | <b>20</b> |
| Údaje o stroji.....                                       | 20        |
| Hmotnosti a rozmery.....                                  | 20        |
| Vyhlásenie o hlučnosti a vibráciách.....                  | 20        |
| Údaje o hlučnosti.....                                    | 21        |
| Rozmery.....                                              | 21        |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Prehlásenie o zhode ES..... | 23 |
| Prehlásenie o zhode ES..... | 23 |

## Úvod

Ďakujeme vám, že ste si vybrali produkt od spoločnosti Atlas Copco. Od roku 1873 sme oddaní myšlienke nachádzať nové a lepšie spôsoby plnenia potrieb našich zákazníkov. Počas rokov našej práce sme vyvinuli inovačné a ergonomické produkty, ktoré pomohli našim zákazníkom zlepšiť a racionalizovať ich každodennú prácu.

Spoločnosť Atlas Copco má silnú predajnú a servisnú sieť po celom svete. Naši odborníci sú vysoko školení profesionáli a majú rozsiahle poznatky o našich produktoch a skúsenosti s ich aplikáciou. Vďaka tomu môžeme vo všetkých krajinách sveta poskytovať podporu k našim produktom a odborné znalosti, ktoré našim zákazníkom zabezpečia vždy maximálnu efektivitu práce.

Ďalšie informácie nájdete na lokalite: [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

Construction Tools EOOD

7000 Rousse

Bulgaria

## Informácie o bezpečnostných a prevádzkových pokynoch

Cieľom tohto návodu je poskytnúť vám možnosť plne pochopiť ako používať stroj účinným a bezpečným spôsobom. Tento návod vám tiež poradí a povie ako na stroji vykonávať pravidelnú údržbu.

Pred použitím stroja po prvý krát si musíte dôkladne prečítať tento návod a pochopiť ho.

## Bezpečnostné pokyny

Aby ste u vás ako aj iných osôb znížili riziko vzniku vážnych zranení, pred inštaláciou, prevádzkou, opravou, údržbou alebo zmenou príslušenstva stroja si prečítajte a snažte sa pochopiť bezpečnostné pokyny a návod na obsluhu.

Tieto bezpečnostné a prevádzkové pokyny umiestnite na pracovisku, kópie poskytnite zamestnancom a uistite sa, že pred začatím prevádzky alebo údržby stroja si každý tieto bezpečnostné a prevádzkové pokyny prečítal. Len pre profesionálne použitie.

Okrem toho pracovník obsluhy musí posúdiť špecifické riziká, ku ktorým môže dôjsť pri každom použití stroja.

Všetky varovania a pokyny uchovajte pre budúce použitie.

## Bezpečnostné signálne slová

Bezpečnostné signálne slová Nebezpečenstvo, Výstraha a Upozornenie majú nasledovný význam:

|                       |                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NEBEZPEČENSTVO</b> | Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že jej nezabránite, spôsobí smrť alebo vážne zranenia.               |
| <b>VAROVANIE</b>      | Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že jej nezabránite, môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenia.         |
| <b>UPOZORNENIE</b>    | Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že jej nezabránite, môže spôsobiť menšie alebo menej vážne zranenia. |

## Drogy, alkohol alebo lieky

### ▲ NEBEZPEČENSTVO Nebezpečenstvo výbuchu

Ak zohriaty stroj príde do styku s výbušnými látkami, môže dôjsť k výbuchu. Počas manipulácie s určitými materiálmi môžu vzniknúť iskry a dôjsť k vznieteniu. Výbuchy budú mať za následok vážne zranenia alebo smrť.

- Stroj nikdy nepoužívajte vo výbušnom prostredí.
- Stroj nikdy nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov, dymu alebo prachu.
- Uistite sa, že v blízkosti nie sú nezistiteľné zdroje plynov alebo výbušných látok.

### ▲ VAROVANIE Zabezpečenie pracovného priestoru

Zaplnené pracovné stoly a nedostatočné osvetlenie môžu spôsobiť personálu nehody a môžu mať za následok vážne poranenia.

- Udržujte pracovný priestor v čistote.
- Udržujte dostatočné osvetlenie v pracovnom priestore.

Stroj môžu obsluhovať a vykonávať na ňom údržbu len kvalifikované a vyškolené osoby. Musia byť fyzicky schopné manipulovať s objemným, ťažkým a výkonným strojom. Vždy využívajte zdravý rozum a správny úsudok.

Počas prevádzky stroja držte okolostojace osoby, deti a návštevníkov stranou. Odvrátenie pozornosti môže spôsobiť, že stratíte kontrolu.

## Elektrická bezpečnosť

### ▲ NEBEZPEČENSTVO Elektrické nebezpečenstvo

Pri elektricky napájaných strojoch existuje riziko zásahu elektrickým prúdom, ktoré môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.

- Predchádzajte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi.
- Uistite sa, či nie sú v blízkosti pracovného priestoru skryté vedenia alebo iné elektrické zdroje.
- Vždy skontrolujte, či je sieťové napätie v súlade s uvedenými údajmi na štítku s údajmi na stroji.

### ▲ VAROVANIE Elektrická bezpečnosť

Ak sa správne nezaobchádza s elektrickým káblom alebo ak je stroj poškodený alebo upravovaný, hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom. To môže mať za následok vážne zranenia alebo smrť.

- Elektrická zástrčka na stroji sa musí zhodovať so zásuvkou.
- Nikdy neupravujte elektrickú zástrčku, aby sa zhodovala so zásuvkou.
- Nepoužívajte rozvodné zástrčky s uzemnenými strojmi.  
Neupravené zástrčky a zhodujúce sa zásuvky znížia riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nikdy nepremiestňujte stroj tak, že ho budete niesť za elektrický kábel.
- Kábel odpájajte len tak, že budete ťahať za zástrčku. Nikdy neťahajte za elektrický kábel.
- Uistite sa, že elektrický kábel nie je stlačený vo dverách, plotoch atď.

- ▶ Skontrolujte, či je elektrický kábel a zástrčka kábla v poriadku a v dobrom stave.
- ▶ K stroju nikdy nepripájajte poškodený elektrický kábel.
- ▶ Nikdy sa nedotýkajte elektrického kábla, ak počas práce dôjde k jeho poškodeniu. Elektrickú zástrčku kábla vytiahnite zo zásuvky.
- ▶ Vždy sa uistite, že elektrický kábel je z dosahu vody, oleja a ostrých hrán.
- ▶ Elektrický nástroj nevystavujte dažďu alebo vlhkým podmienkam.  
Ak sa do stroja dostane voda hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ Ak musíte zariadenie prevádzkovať na vlhkom mieste, používajte prívod chránený prúdovým chráničom (RCD).  
Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

## Osobná bezpečnosť

### Osobné ochranné pomôcky

Vždy používajte schválené osobné ochranné pomôcky. Obsluha a všetky ostatné osoby v okolíom pracovnom priestore musia nosiť osobné ochranné pomôcky a to minimálne:

- Ochrannú prilbu
- Ochranu sluchu
- Ochranu zraku odolnú voči nárazom s bočnou ochranou
- Ak je to vhodné, ochranu dýchania
- Ochranné rukavice
- Správnu ochrannú obuv
- Vhodný pracovný alebo podobný odev (nie voľný odev), ktorý zakrýva vaše ramená a nohy.

### Drogy, alkohol alebo lieky

#### ⚠ VAROVANIE Drogy, alkohol alebo lieky

Drogy, alkohol alebo lieky môžu mať vplyv na váš úsudok a schopnosť koncentrácie. Slabé reakcie a nesprávne posúdenie môžu spôsobiť vážne zranenia alebo smrť.

- ▶ Stroj nikdy nepoužívajte, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.
- ▶ Žiadna osoba, ktorá je pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nesmie stroj obsluhovať.

#### ⚠ VAROVANIE Neúmyselné naštartovanie

Neúmyselné spustenie stroja môže spôsobiť zranenie.

- ▶ Nezasahujte rukami do priestoru spúšťacieho a zastavovacieho zariadenia, kým nie ste rozhodnutí spustiť stroj.
- ▶ Naučte sa, ako sa stroj v prípade núdzovej situácie vypne.

#### ⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo pokĺznutia sa, pošmyknutia a pádu

Existuje nebezpečenstvo pokĺznutia sa, pošmyknutia sa alebo pádu, napríklad pokĺznutia sa na hadiciach alebo iných predmetoch. Pokĺznutie sa alebo pošmyknutie sa alebo pád môže spôsobiť zranenie. Aby došlo k zníženiu takých rizík:

- ▶ Vždy sa uistite, že vám ako aj iným osobám nestojí v ceste žiadna hadica alebo iný predmet.
- ▶ Vždy sa uistite, že máte vždy stabilnú polohu nôh pokiaľ možno zarovno šírky pliec a udržiavajte hmotnosť tela v rovnováhe.



**▲ VAROVANIE Nebezpečenstvo v dôsledku prachu a dymu/výparov**

Prach a/alebo dym, ktoré sa vytvárajú pri používaní stroja, môžu spôsobiť vážne a stále problémy s dýchaním, chorobu alebo iné zranenia osôb (napríklad silikóza alebo nereverzibilná pľúcna choroba, ktorá môže byť smrteľná, rakovina, chyby plodu pri narodení a/alebo zápal kože).

Prach a dym, ktoré sa vytvárajú pri vŕtaní, lámaní, rozbíjaní, pílení, brúsení a iných stavebných činnostiach obsahujú substancie známe štátu Kalifornia a iným autoritám, že spôsobujú problémy s dýchaním, rakovinu, chyby plodu pri narodení alebo iné reprodukčné poškodenie. Niektoré príklady takých substancií sú:

- Kryštalická silica, cement a iné kamenárske výrobky.
- Arzén a chróm z chemicky spracovanej gumy.
- Olovo z olovených farieb.

Prach a dym vo vzduchu môžu byť bežne pre oko neviditeľné, takže sa pri určovaní, či je vo vzduchu prach alebo dym, nespoliehajte na zrak.

Ak chcete znížiť riziko vystavenia sa prachu a dymu, vykonajte nasledovné:

- ▶ Vykonajte posúdenie rizika vzhľadom na príslušné miesto. Posúdenie rizika má zahŕňať prach a dym, ktorý sa vytvára použitím stroja a potenciál rušenia existujúceho prachu.
- ▶ Na zníženie množstva prachu a dymu vo vzduchu a ich tvorby na zariadení, jeho povrchu, odevu a častiach tela použite vhodné technické regulačné prvky. Príklady regulačných prvkov zahŕňajú: systémy vetrania a zberu prachu, vodné postreky a vŕtanie za mokra. Ak je to možné, regulujte zdroj tvorby prachu a dymu. Uistite sa, že sú tieto regulačné prvky správne nainštalované, správne sa na nich vykonáva údržba a správne sa používajú.
- ▶ Noste, vykonávajte údržbu a správne používajte ochranu dýchacieho ústrojenstva tak, ako vám prikazuje váš zamestnávateľ a ako to vyžadujú predpisy ochrany zdravia a bezpečnosť pri práci. Ochrana dýchacieho ústrojenstva musí byť účinná pre daný typ substancie (a ak je to použiteľné, schválená príslušnými štátnymi autoritami).
- ▶ Pracujte v dobre vetraných priestoroch.
- ▶ Ak má stroj výfuk, nasmerujte ho tak, aby sa znížilo rušenie prachom v prostredí vyplnenom prachom.
- ▶ Stroj používajte a vykonávajte na ňom údržbu podľa odporúčaní uvedených v návode na obsluhu a bezpečnostných pokynoch.

- ▶ Na zníženie vášho vystavenia sa prachu a dymu, iných osôb, vozidiel, domov alebo iných oblastí noste na pracovisku umývateľný alebo likvidovateľný ochranný odev, pred opustením pracoviska sa osprchujte a prezlečte do čistého odevu.
- ▶ V priestoroch, kde je prach a dym, nejedzte, nepite a ani nepoužívajte tabakové výrobky.
- ▶ Čo najskôr po opustení zasiahnutého priestoru a pred jedením, pitím, používaním tabakových výrobkov alebo kontaktom s inými osobami si dôkladne umyte ruky a tvár.
- ▶ Dodržujte všetky platné zákony a predpisy, vrátane predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- ▶ Zúčastňujte sa monitorovania vzduchu, programov zdravotných prehliadok, školiacich programov o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci, ktoré pre vás organizuje zamestnávateľ alebo odborové organizácie v súlade s predpismi a odporúčaniami o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci. O ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci sa poraďte so skúseným lekárom.
- ▶ Pri znižovaní pôsobenia prachu, dymu na pracovisku a nebezpečenstva spolupracujte s vaším zamestnávateľom a odborovou organizáciou. Na základe rád odborníkov na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci musia byť vytvorené programy, politiky a postupy efektívnej ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci pracovníkov a ostatných osôb v prípade škodlivého pôsobenia prachu a dymu. Poraďte sa s odborníkmi.

## Prevádzka, bezpečnostné opatrenia

**▲ VAROVANIE Nesprávne používanie**

Nesprávne použitie stroja, príslušenstva a vkladacích nástrojov/rezných ostrí môže mať za následok vážne poranenia alebo nebezpečnú situáciu.

- ▶ Používajte stroj, príslušenstvo a nástroje v súlade s bezpečnostnými pokynmi.
- ▶ Používajte stroj na prácu, na ktorú je navrhnutý a spôsobom, na ktorý je určený.
- ▶ Na vykonávanú prácu používajte správny stroj.
- ▶ Počas prevádzky nevyvíjajte tlak na stroj.
- ▶ Berte do úvahy pracovné podmienky.

**▲ VAROVANIE Poškodený hlavný vypínač**

Hlavným vypínačom sa nedá ovládať stroj. Poškodený hlavný vypínač je nebezpečný a musí sa opraviť.

- ▶ Nepoužívajte stroj, ak je hlavný vypínač poškodený a nie je možné ho ovládať.
- ▶ Vykonajte údržbu hlavného vypínača.

**▲ VAROVANIE Strely**

Úlomky opracovávaného dielu, príslušenstva alebo aj stroja môžu vytvoriť diely vyletujúce vysokou rýchlosťou. Počas práce môžu z opracovávaného materiálu odlietavať triesky alebo iné častice a spôsobiť telesné zranenia zasiahnutím obsluhy alebo iných osôb. Aby došlo k zníženiu takých rizík:

- ▶ Používajte osobné ochranné pomôcky a bezpečnostnú prilbu vrátane ochrany zraku s bočnou ochranou.
- ▶ Zabezpečte, aby sa žiadne neoprávnené osoby nedostali do pracovného priestoru.
- ▶ Pracovisko udržiavajte čisté a bez cudzích predmetov.

**▲ VAROVANIE Neočakávané pohyby**

Stroj je počas prevádzky vystavený silnému zaťaženiu. Ak na stroji vznikne porucha alebo sa zasekne, môže dôjsť k náhlemu a neočakávanému pohybu, ktorý môže spôsobiť zranenia.

- ▶ Pred použitím stroj vždy skontrolujte. Stroj nikdy nepoužívajte, ak si myslíte, že by sa mohol poškodiť.
- ▶ Uistite sa, že rukoväť je čistá a nie je pokrytá mazivom a olejom.
- ▶ Nohy udržiavajte mimo dosah stroja.
- ▶ Nikdy na stroji nesaďte.
- ▶ Stroj nikdy nezneužívajte.
- ▶ Dávajte pozor a sledujte, čo robíte.

**▲ VAROVANIE Nebezpečenstvo vibrácií**

Normálne a správne používanie stroja vystavuje obsluhujúceho pracovníka vibráciám. Bežné a časté vystavenie vibráciám môže spôsobovať, prispievať alebo zhoršovať zranenie alebo poruchy prstov, rúk, zápästí, rúk, ramien a/alebo nervov obsluhujúceho pracovníka a prívodu krvi alebo iných častí tela, medzi ktoré patria zoslabenie a/alebo trvalé zranenia alebo poruchy, ktoré sa môžu vyvinúť postupne počas týždňov, mesiacov alebo rokov. Medzi takéto zranenia alebo poruchy patrí poškodenie cirkulačného systému krvi, poškodenie nervového systému, poškodenie kĺbov a možné poškodenie iných telesných štruktúr.

Ak sa kedykoľvek pri obsluhu stroja vyskytne znečítlivenie, nepretržite sa opätovne objavujúce nepohodlie, pocit pálenia, stuhnutosť, pulzovanie, šteklenie, bolesť, nemotornosť, oslabený úchop, blednutie pokožky alebo iné príznaky, zastavte prevádzku stroja, povedzte o tom svojmu zamestnávateľovi a vyhľadajte lekársku pomoc. Nepretržité používanie stroja po výskyte akéhokoľvek takéhoto príznaku môže zvýšiť riziko, že príznaky sa zintenzívnia a/alebo budú trvalé.

Stroj prevádzkujte a udržiavajte podľa odporúčaní v týchto pokynoch, aby ste predišli nepotrebnému nárastu vibrácií.

Nasledujúce informácie môžu pomôcť znížiť vystavenie sa vibráciám obsluhujúceho pracovníka:

- ▶ Ak má zariadenie rukoväť absorbujúce vibrácie, uchovajte ich v stredovej polohe, pričom predchádzajte zatláčaniu rukovätí do koncových polôh.
- ▶ Ak sa aktivuje úderný mechanizmus, jediný kontakt tela so strojom je polozenie rúk na rukoväť alebo rukoväť. Zabráňte inému kontaktu, napr. opieranie sa inou časťou tela o stroj alebo opretie sa o stroj na zvyšovanie sily pohybu.
- ▶ Uistite sa, že sa na stroji správne vykonáva údržba a nie je opotrebovaný.
- ▶ Okamžite zastavte prácu, ak stroj začne nečakane silno vibrovať. Pred pokračovaním v práci nájdite a odstráňte príčinu zvýšených vibrácií.
- ▶ Podieľajte sa na sledovaní alebo monitorovaní zdravia, lekárskeho kontroly a školiacich programoch, ktoré ponúka váš zamestnávateľ a v prípadoch, kedy to vyžaduje zákon.
- ▶ Pri práci v chladnom počasí noste teplé oblečenie a ruky si uchovajte v teple a suchu.

Pozrite si "Prehlásenie o hlučnosti a vibráciách" pre stroj, a to vrátane deklarovaných hodnôt vibrácie. Túto informáciu môžete nájsť na konci týchto bezpečnostných a prevádzkových pokynoch.

**⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvo hluku**

Vysoké úrovne hluku môžu spôsobovať trvalú a poškodzujúcu stratu sluchu a iné problémy, ako napríklad hučanie v ušiach (zvonenie, bzučanie, pískanie alebo hučanie v ušiach). Zníženie rizík a zabránenie zbytočnému zvýšeniu úrovne hluku:

- ▶ Rizikové vyhodnotenie týchto nebezpečenstiev a implementácia príslušných kontrolných opatrení je nevyhnutná.
- ▶ Stroj prevádzkujte a udržiavajte podľa odporúčaní v týchto pokynoch.
- ▶ Ak má stroj tlmič, skontrolujte, či je nasadený a v dobrom pracovnom stave.
- ▶ Vždy používajte ochranu sluchu.

**⚠ VAROVANIE Nebezpečenstvá pre príslušenstvo**

Náhodné zapojenie príslušenstva počas údržby alebo inštalácie môže spôsobiť vážne zranenia, keď je pripojený zdroj výkonu.

- ▶ Nikdy nekontrolujte, nečistite, neinštalujte alebo nedemontujte príslušenstvo, zatiaľ čo je pripojený zdroj výkonu.

## Údržba, bezpečnostné opatrenia

**⚠ VAROVANIE Modifikácie stroja**

Každá zmena na stroji má za následok vznik vážnych zranení pre obsluhu a iné osoby.

- ▶ Stroj nikdy neupravujte. Pre upravené stroje neplatí záruka alebo ručenie za výrobok.
- ▶ Vždy používajte len originálne diely a príslušenstvo schválené spoločnosťou Atlas Copco.
- ▶ Poškodené diely okamžite vymeňte.
- ▶ Opatrebované diely vymeňte včas.

**⚠ VAROVANIE Poškodené časti stroja**

Nedostatočná údržba bude mať za následok poškodené a opotrebené diely, ktoré môžu spôsobiť úrazy.

- ▶ Skontrolujte pohyblivé časti na nesprávne vycentrovanie alebo uviaznutie.
- ▶ Skontrolujte, či v stroji nie sú polámané alebo inak poškodené diely.  
Poškodené alebo opotrebené diely môžu ovplyvniť prevádzku stroja.

## Uskladnenie

- ♦ Stroj uschovávajte na bezpečnom a uzamknutom mieste mimo dosahu detí.

## Prehľad

Aby ste u vás, ako aj iných osôb znížili riziko vzniku vážnych zranení alebo smrti, pred prevádzkou stroja si prečítajte časť Bezpečnostné pokyny, ktorá sa nachádza na predchádzajúcich stranách tejto príručky.

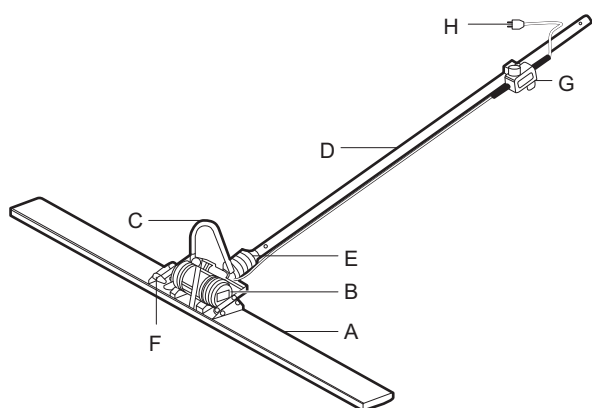
## Dizajn a funkcia

Hladidlo BV 20 je určené na vibračnú povrchovú úpravu betónových povrchov. Vibračné lišty sú špeciálne určené na hladenie betónu s vysokou hustotou a na opravy mokrého betónu, hrán a rohov.

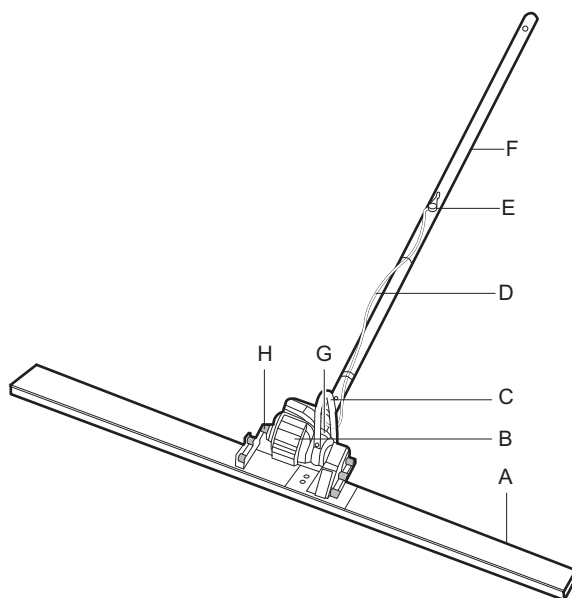
BV 20E je jednofázový elektrický vibrátor s excentrickými závažiami pripevnenými k obojom stranám motora.

BV 20G je vibrátor s benzínovým motorom s excentrickými závažiami.

## Hlavné diely



- A. Vibračná lišta
- B. Motor
- C. Závesné oko
- D. Spoj rukoväte
- E. Rotačné zariadenie
- F. Tlmiče
- G. Ovládacia jednotka
- H. Uzáver

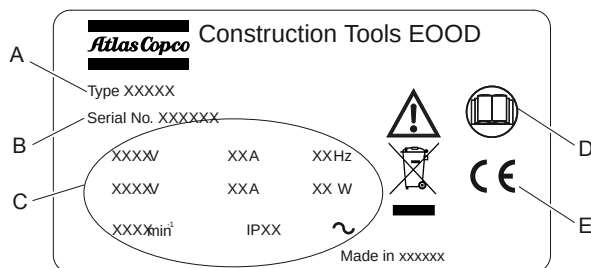


- A. Vibračná lišta
- B. Motor
- C. Závesné oko
- D. Kábel akceleračora
- E. Škrtiaca klapka
- F. Rukoväť
- G. Rotačné zariadenie
- H. Tlmič vibrácií

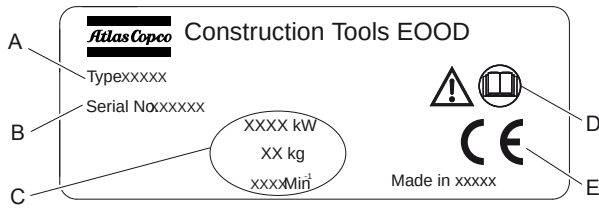
## Štítky

Stroj je vybavený štítkami, ktoré obsahujú dôležité informácie o bezpečnosti osôb a údržbe stroja. Štítky musia byť v takom stave, aby sa dali ľahko čítať. Nové štítky sa dajú objednať použitím zoznamu náhradných dielov.

### Štítok s údajmi



### Elektrická pohonná jednotka



### Benzinová pohonná jednotka

- A. Typ stroja.
- B. Identifikačné číslo výrobku.
- C. Technické údaje stroja.
- D. Výstražný symbol spolu so symbolom príručky znamená, že používateľ si musí prečítať časť Bezpečnostné pokyny skôr, ako stroj po prvýkrát použije.
- E. Symbol CE znamená, že stroj je schválený pre ES. Ďalšie informácie nájdete v časti Vyhlásenie o zhode ES dodanej so strojom.

### Bezpečnostný štítok



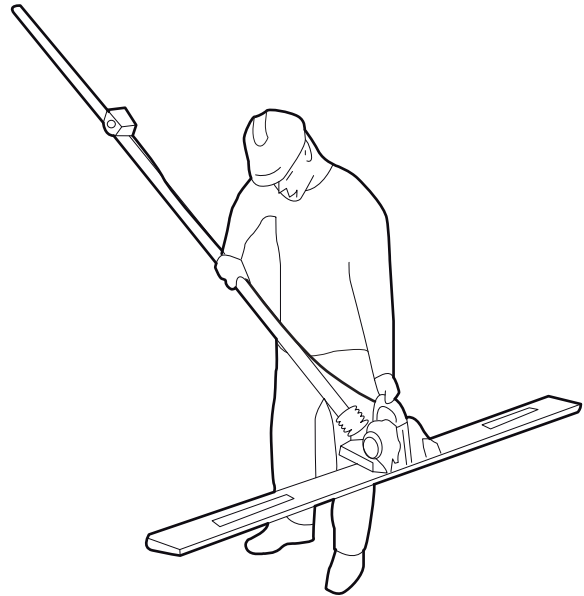
- ♦ Návod na obsluhu. Obsluha si musí prečítať Bezpečnostné a prevádzkové pokyny, skôr ako bude obsluhovať stroj.
- ♦ Používajte ochranné rukavice.
- ♦ Používajte ochranu sluchu.

## Prevádzka

### Prípravy pred vibrovaním

#### Pri preprave:

Na lište sa nachádza závesné oko.



#### BV 20G

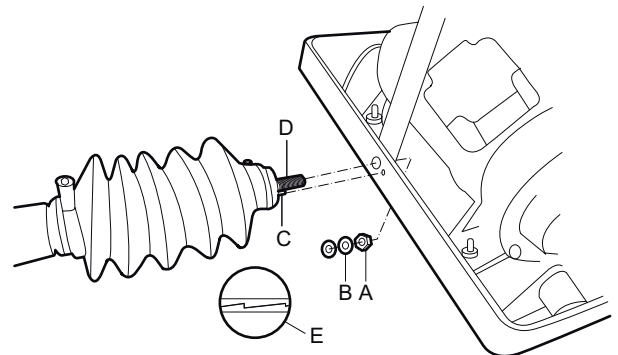
1. Zatvorte palivový ventil.
2. Motor udržiavajte vo zvislej polohe, aby ste predišli rozliatiu paliva. Pri rozliatí alebo odparovaní paliva hrozí jeho zapálenie.

#### Vibrovanie

**OZNÁMENIE** Rotačné zariadenie je rozobrané kvôli úspore miesta pri preprave.

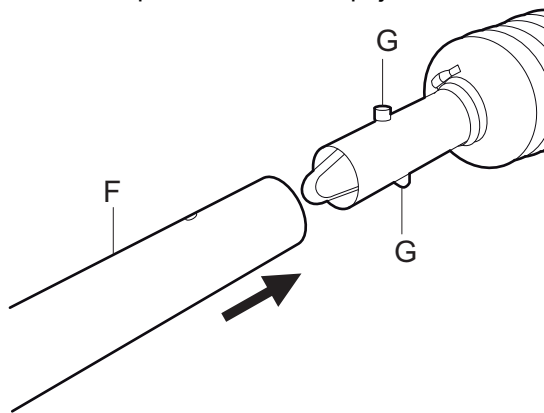
#### Montáž spoja rukoväte

1. Zo skrutky na rotačnom zariadení odmontujte maticu (A) a podložky (B).



2. Rotačné zariadenie namontujte na úchyt lišty.
3. Presvedčte sa, či vodiace čapy (C) a (D) zapadli do príslušných montážnych otvorov.

4. Na skrutku na rotačnom zariadení nasuňte podložky (B) a utiahnite maticu (A).
5. Namontujte spoj rukoväte (F). Skontrolujte, či blokovacie čapy (G) zapadli do otvorov v rúrke a či zaistili pevne rukoväť a spoj.

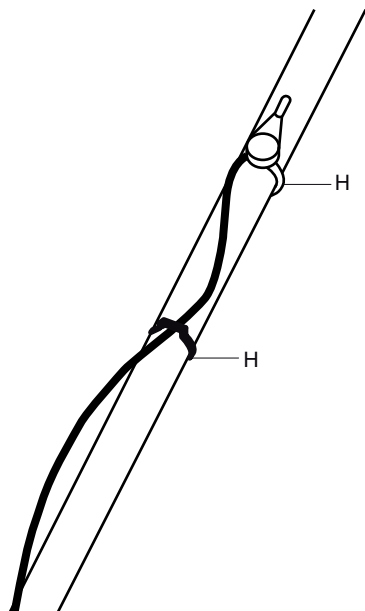


#### Pre BV 20E

1. Pomocou skrutiek, ktoré sú umiestnené pod radiacou, jednotkou pripojte radiaciu jednotku k rukoväti.

#### Pre BV 20G

1. Ovládač otáčok pripevnite k rukoväti pomocou svorky.
2. Pomocou svorky (H) pripevnite kábel akcelérátora na rukoväť.



#### Prípravy BV 20E

1. Pravidelne kontrolujte všeobecný stav príslušenstva, konektorov a káblov.  
**OZNÁMENIE** Všetky poškodené diely ihneď vymeňte.
2. Používajte iba izolované elektrické predlžovacie káble určené na vonkajšie použitie (typ H07-RN-F).
3. Skontrolujte, či napájacie napätie a typ prúdu zodpovedá údajom na štítku vibrátora. (Pozrite si štítok na stroji.)
4. Vibrátor musí byť pripojený k uzemnenému konektoru cez istič RCD.
5. Z bezpečnostných dôvodov musí byť napájací kábel k stroju kratší ako 10 metrov (32 ft).
6. Uistite, že napájací kábel sa môže pri práci voľne pohybovať pozdĺž povrchu v pracovnej oblasti.
7. Ak sa kábel zachytil, nikdy zaň neťahajte. Ak sa zachytí, môže sa poškodiť.

#### BV 20G

1. Nespúšťajte motor v priestore s nedostatočným vetraním.
2. Dbajte na to, aby do styku s výfukom nedochádzali žiadne horľavé materiály.
3. Skontrolujte hladinu paliva.
4. Skontrolujte hladinu oleja a v prípade potreby dolejte olej.
5. Viac informácií nájdete v príručke pre motor.

#### Doplňanie paliva

1. Pri dopĺňaní paliva nefajčite a nestojte v blízkosti otvoreného plameňa alebo iného potenciálneho nebezpečenstva.
2. Zastavte motor a demontujte uzáver palivovej nádrže.
3. Do zariadenia dopĺňajte len benzín.
4. Pred doplnením paliva zatvorte palivový ventil.
5. Pri dopĺňaní paliva vždy používajte filter.
6. Pred naštartovaním motora utrite všetok rozliaty benzín.

#### Všeobecná kontrola

Pred používaním modelu BV 20E:

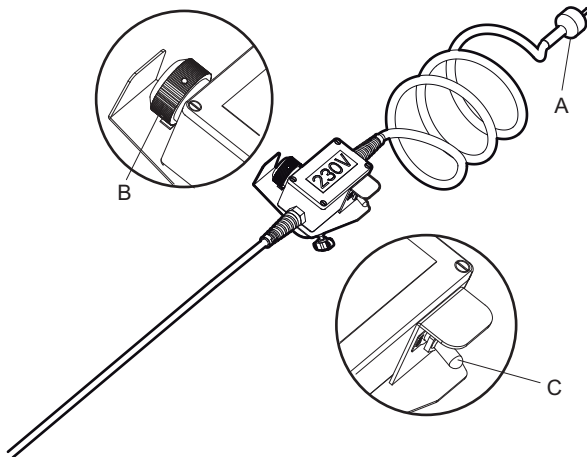
1. Pre použitím stroj očistite a skontrolujte a jeho funkcie.
2. Skontrolujte, či nie je poškodený.

Pred používaním modelu BV 20G:

1. Pre použitím stroj očistite a skontrolujte a jeho funkcie.
2. Skontrolujte, či zo zariadenia neuniká kvapalina a či nie je poškodené.

**Prevádzka****Štartovanie modelu BV 20E**

1. Skontrolujte, či napájací konektor stroja nie je poškodený.
2. Zástrčku (A) pripojte do elektrickej zásuvky so správnym napätím .



3. Ak stroj používate po prvýkrát, otočte ovládač škrtiacej klapky (B) na riadiacej jednotke do krajnej maximálnej polohy proti smeru hodinových ručičiek.

**OZNÁMENIE** Môže sa zdať, že ovládač sa otáča ťažšie. Ide o ochrannú funkciu na zabránenie zmeny polohy ovládača počas práce.

4. Nastavením spínača (C) do polohy "ON" naštartujte stroj.
5. Otáčaním ovládača (B) v smere hodinových ručičiek zvýšte otáčky na požadovanú úroveň.

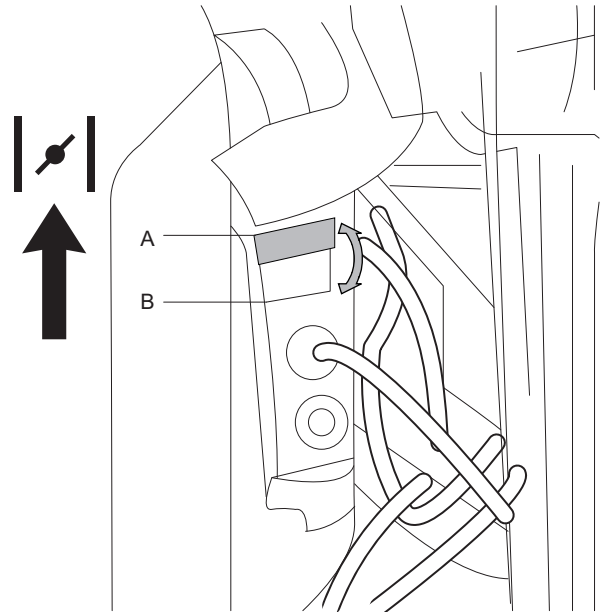
**Vypnutie modelu BV 20E**

1. Nastavením spínača (C) do polohy "OFF" vypnite stroj.

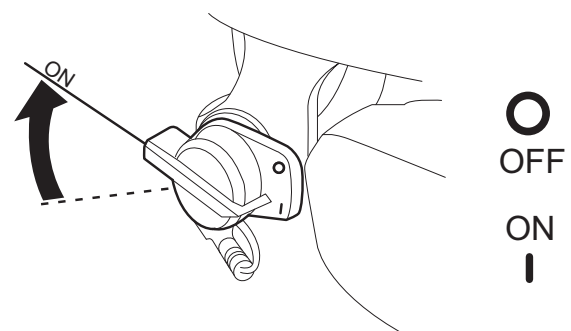
**OZNÁMENIE** Pri vypínaní vibrátora nie je potrebné najprv znížiť otáčky. Pri nasledujúcom spustení bude stroj pokračovať s nastavenými otáčkami.

**Štartovanie modelu BV 20G**

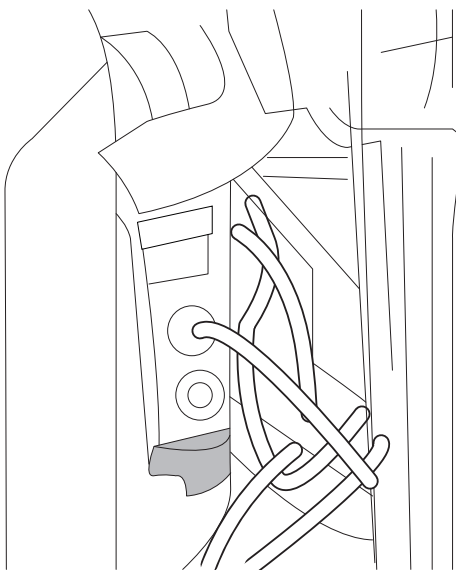
1. Otvorte palivový ventil.
2. Ak je motor studený, zatvorte škrtiacu klapku.
3. Skontrolujte, či je páčka na reguláciu otáčok motora nastavená do polohy voľnobehu.



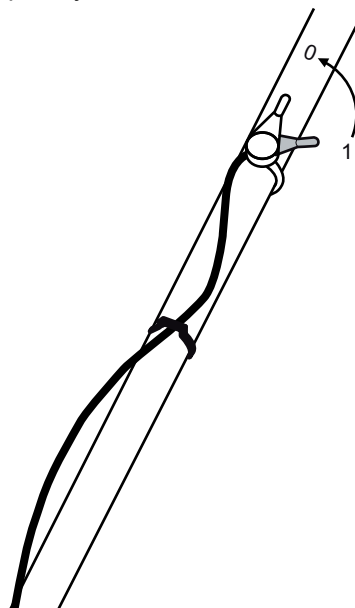
4. Nastavte prepínač do polohy „ON“ (Zap.).



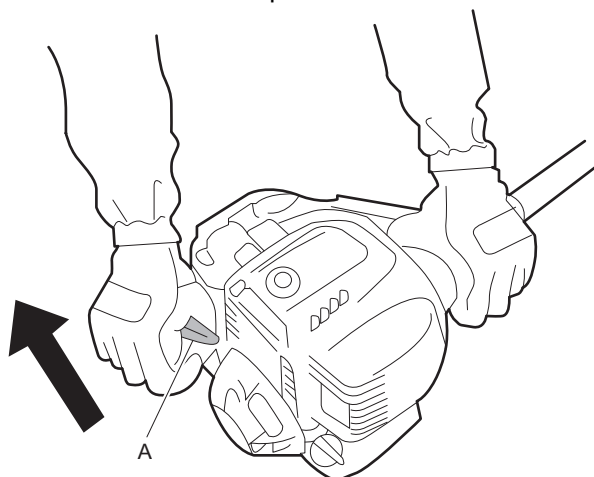
5. Stlačte nastrekovač paliva, pokým neuvidíte palivo v spätnom potrubí paliva.



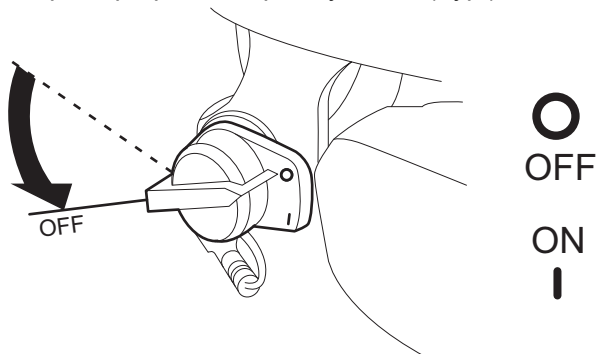
1. Znížte otáčky otočením ovládacej páčky do polohy 0.



6. Potiahnutím štartéra spustíte motor.



2. Prepnete prepínač do polohy „OFF“ (Vyp.).



7. Ak bola škrtiacia klapka zatvorená, okamžite ju otvorte a nechajte motor niekoľko minút zohrievať.

8. Zvýšte otáčky motora pomocou ovládacej páčky.

3. Zatvorte palivový ventil.

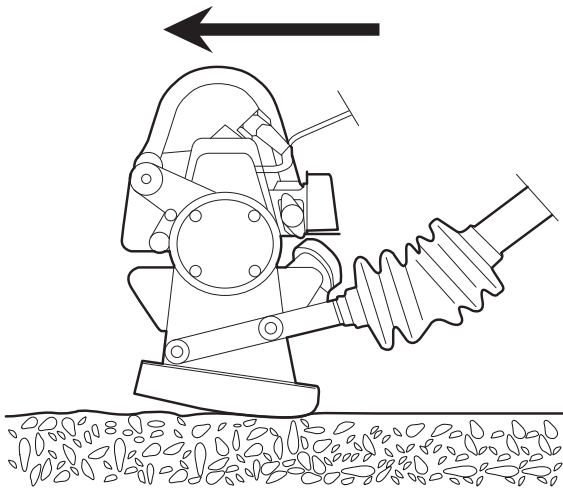
**OZNÁMENIE** Vibrovanie sa znižuje s klesaním otáčok motora a úplne prestane, keď sa motor vypne.

### Vypnutie modelu BV 20G

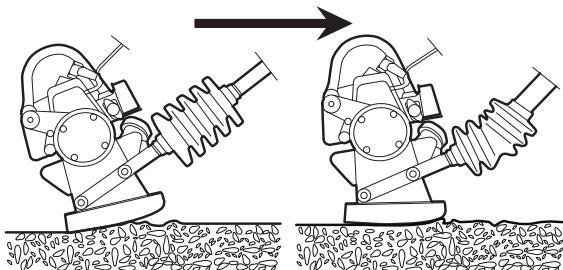


**Nastavenie pracovného sklonu**

1. Presuňte vibračnú lištu na povrch betónu.
2. Zároveň otočte spoj rukoväte v smere otáčania hodinových ručičiek.



3. Položte si spoj rukoväte na rameno.
4. Potiahnite vibračnú lištu smerom dozadu.
5. Súčasným otočením spoja rukoväte upravte pracovný uhol, aby bola najbližšia hrana vibračnej lišty mierne zdvihnutá.

**Použitie**

1. Nasprejujte separačný olej pod vibračnú lištu, aby sa nelepila na betón.
2. Položte vibračnú lištu na začiatok prvej plochy.
3. Naštartujte stroj.
4. Otočte spoj rukoväte tak, aby ste dosiahli optimálny uhol medzi lištou a povrchom betónu. Pozrite si časť "Nastavenie pracovného uhla".
5. Upravte frekvenciu vibrácií podľa stupňa tuhosti betónu, tak aby ste dosiahli požadovaný výsledok.
6. Položte si spoj rukoväte na rameno.
7. Pomaly kráčajte späť, ťahajúc vibračnú lištu za sebou. Odtlačky obuvi sa zahľadia vibráciami lišty.

8. Pri hladení nasledujúcej časti umiestnite vibračnú lištu tak, aby presahovala približne 15 cm (5,9 palca) (A) na už vyhladený povrch.

**Vibrovanie a hladenie betónu**

Vibrácie sa vytvárajú vďaka excentrickým závažiam. Excentrické závažia sú priamo poháňané rotorom (BV 20E ) alebo hriadeľom motora (BV 20G). To znamená, že vibrácie sa zapnú ihneď po spustení stroja a zvyšujú sa, až kým sa nedosiahne maximálna prevádzková rýchlosť. V závislosti od tuhosti a zloženia betónu sú potrebné rôzne vibračné frekvencie. Suchý betón zvyčajne vyžaduje vyššiu rýchlosť vibrácií a mokrý betón vyžaduje nižšiu rýchlosť. Výsledok závisí od rýchlosti posunu spolu rýchlosťou vibrácií.

**Pri prestávkach**

- ♦ Počas všetkých prestávok musíte umiestniť stroj takým spôsobom, aby nevznikalo riziko náhodného spustenia. Uistite sa, že umiestnite stroj na zem, aby nemohol padnúť.
- ♦ V prípade dlhšej prestávky alebo pri odchode z pracoviska vypnite sieťové napájanie.

**Údržba**

Pravidelná údržba predstavuje základnú podmienku pre nepretržité bezpečné a efektívne používanie stroja. Pozorne dodržiajte pokyny o údržbe.

- ♦ Pred začatím údržby na stroji ho vyčistite, aby sa predišlo vystaveniu nebezpečným látkam. Pozri časť „Nebezpečenstvo v súvislosti s prachom, dymom a výparmi“.
- ♦ Používajte len schválené diely. Akákoľvek škoda alebo zlyhanie, ktoré spôsobí používanie neschválených dielov, nespadá pod záruku alebo zodpovednosť za produkt.
- ♦ Pri čistení mechanických dielov v rozpúšťadle dodržiajte príslušné nariadenia na ochranu zdravia a bezpečnosti a uistite sa, že je dostatočné vetranie.
- ♦ Generálnu opravu stroja nechajte vykonať v najbližšom autorizovanom servise.
- ♦ Po každej údržbe skontrolujte, či je hladina vibrácií stroja normálna. Ak nie, spojte sa s najbližším autorizovaným servisom.

## Každých 10 hodín prevádzky (denne)

### Mazanie

**OZNÁMENIE** Nezmiešavajte mazivá s rôznymi charakteristikami.

Po dlhšom používaní môže byť potrebné namazať otočné zariadenie medzi spojom rukoväte a vibračnou lištou. Použite mazivo typu Shell Regina 2 alebo iné, ekvivalentné mazivo.

## Každých 75 hodín prevádzky (alebo každé dva týždne)

### Každý deň

Po použití očistite vibračnú lištu vodou a kefkou. Stuhnúty betón sa odstraňuje ťažko a čistý povrch je potrebný pre správny výsledok prác.

Na vibračnú lištu naneste tenkú vrstvu maziva (oleja), čo uľahčí nasledujúce čistenie.

**OZNÁMENIE** Ak stroj čistíte prúdom vody, pri čistení lišty buďte opatrný. Nikdy nemierte prúdom vody na motor alebo na elektrické súčiastky (ovládacia jednotka). Mohli by ste poškodiť stroj.

### BV 20G

- ♦ Skontrolujte matice a skrutky. V prípade potreby ich zatahnite.
- ♦ Skontrolujte ovládanie a kábel rýchlosti motora.
- ♦ Skontrolujte množstvo oleja a v prípade potreby ho doplňte (SAE 10W-30).
- ♦ Skontrolujte vzduchový filter.

### Prvých 10 hodín prevádzky (prvý mesiac)

Vypustite motor.

## Každých 100 hodín prevádzky (alebo mesačne)

### Každých 25 hodín prevádzky (každé 3 mesiace)

Očistite vzduchový filter.

### Každých 100 hodín prevádzky (raz ročne)

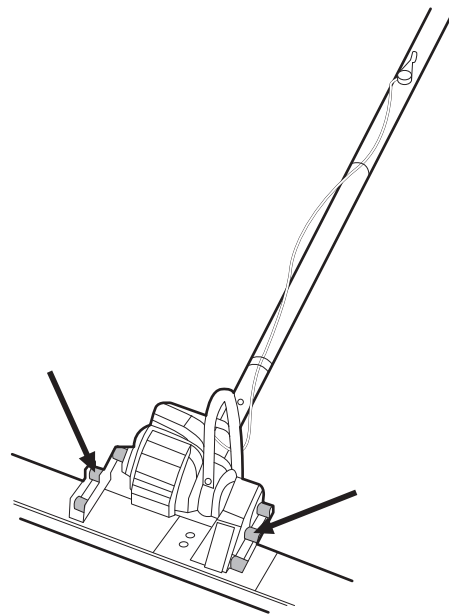
- ♦ Vyčistite a nastavte zapalovaciu sviečku.
- ♦ Skontrolujte palivový filter.
- ♦ Vyčistite palivovú nádrž.

### Každých 300 hodín prevádzky (každý druhý rok)

Vymeňte zapalovaciu sviečku.

### Tlmiče vibrácií

Pravidelne kontrolujte stav gumených tlmičov po oboch stranách vibrátora.



## Uskladnenie

- ♦ Pred uskladnením stroj riadne vyčistite, aby ste predišli nebezpečným látkam. Pozri časť „Nebezpečenstvo v dôsledku prachu a dymu/výparov“.
- ♦ Stroj vždy skladujte na suchom mieste.

## Likvidácia

S použitým zariadením sa musí nakladať tak a zlikvidovať ho takým spôsobom, aby bolo možné recyklovať čo najväčšiu možnú časť materiálu a negatívny dopad na životné prostredie bol čo najmenší a v súlade s miestnymi obmedzeniami.

Použité filtre a zvyšky vypusteného oleja vždy posielajte na ekologicky správnu likvidáciu.



Elektronické a elektrické zariadenia môžu obsahovať potenciálne nebezpečné látky. Nevypúšťajte ich do životného prostredia. Zneškodnite ich podľa miestnych zákonov a nariadení krajiny, kde sa používajú. Podľa európskych smerníc 2002/95/ES a 2002/96/ES.

## Riešenie problémov

| Problém                           | Model                      | Príčina                                           | Riešenie                                                                                     |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hladidlo sa nespustí.             | Benzínový pohon.           | Motor je v polohe OFF (Vyp.).                     | Prepnite motor do polohy ON (Zap.).                                                          |
|                                   |                            | Benzínová nádrž je prázdna.                       | Naplňte nádrž.                                                                               |
|                                   |                            | Motor je studený.                                 | Použite škrtiacu klapku.                                                                     |
|                                   |                            | Porucha motora.                                   | Pozrite si návod na obsluhu výrobcu motora.                                                  |
| Hladidlo sa nespustí.             | Elektrický pohon.          | Žiadne napájanie elektrickým prúdom.              | Skontrolujte napájací zdroj a kábel.                                                         |
|                                   |                            | Kábel vedúci do vypínača je prerušený.            | Skontrolujte kábel a v prípade potreby ho vymeňte.                                           |
|                                   |                            | Chybné zapojenie vnútri rozvážacej skrinky.       | V prípade potreby skontrolujte a zmeňte zapojenia.                                           |
|                                   |                            | Uhlíkové kefy sú opotrebené.                      | Vymeňte uhlíkové kefy.                                                                       |
| Vibrácie betónu nie sú jednotné.  | Benzínový pohon.<br>Všetky | Vibrátor je poškodený.                            | Skontrolujte, či vo vnútri vibrátora nevzniká mechanické trenie alebo či nie je zablokovaný. |
|                                   |                            | Príliš nízka odstredivá sila.                     | Nastavte odstredivú silu.                                                                    |
|                                   |                            | Príliš nízka frekvencia.                          | Nastavte frekvenciu vibrovania.                                                              |
|                                   |                            | Nesprávna technika vibrovania.                    | Používajte na určený účel (pozri časť „Prevádzka“).                                          |
| Hladidlo nevibruje.               | Benzínový pohon.           | Tlmič vibrácií na vibračnom hriadeľi je pokazený. | Vymeňte tlmič a ložiská.                                                                     |
| Príliš veľké vibrácie v rukoväti. | Všetky                     | Tlmiče vibrácií sú opotrebené.                    | Vymeňte tlmiče vibrácií.                                                                     |
| Príliš hlučná prevádzka.          | Všetky                     | Ložiská hladidla sú poškodené.                    | Vymeňte ložiská.                                                                             |

## Technické údaje

### Údaje o stroji

|                                                                                           | BV 20E         | BV 20G                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Model                                                                                     | -              | Honda GX25 NT-STCS-OH           |
| Napätie (V)                                                                               | 230            | -                               |
| Fázy                                                                                      | 1              | -                               |
| Frekvencia (Hz)                                                                           | 50/60          | -                               |
| Výkon, kW (ks)                                                                            | 0,27<br>(-)    | 0,72<br>(1)                     |
| Ochrana                                                                                   | IP57           | -                               |
| Rýchlosť, ot./min.                                                                        | 2 000 – 10 000 | 7000                            |
| Neistota váženého efektívneho zrýchlenia (K)<br>m/s <sup>2</sup> *(stôp/s <sup>2</sup> *) | -              | 3,2<br>(10.49)                  |
| Smer rotácie                                                                              | -              | Proti smeru hodinových ručičiek |
| Palivo                                                                                    | -              | Bezolovnatý benzín              |
| Objem nádrže, v litroch (galónoch)                                                        | -              | 0,58<br>(0,12)                  |
| Kapacita olejovej nádrže, v litroch (galónoch)                                            | -              | 0,08<br>(0,01)                  |

\* Vážená efektívna účinnosť nameraná vo vode vo vzdialenosti 2 metre (6,56 ft) od konca ponorného vibrátora podľa EN ISO 5349.

### Hmotnosti a rozmery

|                                                | BV 20E                                  | BV 20G                                  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Celková hmotnosť v kg (lb)                     | 19,8 (4.35)                             | 16,6 (3.65)                             |
| Hmotnosť spoja rukoväte (2 ks), kg (lbs)       | 1,8<br>(3.96)                           | 1,8<br>(3.96)                           |
| Rozmery lišty:<br>(D x Š x V) mm (in)          | 2000 x 152 x 35<br>(78.7 x 5.98 x 1.37) | 2000 x 152 x 35<br>(78.7 x 5.98 x 1.37) |
| Rozmery spoja rukoväte:<br>(D x Š x V) mm (in) | 1800 x 2, Ø44<br>(70.86 x 0.08, Ø1.73)  | 1800 x 2, Ø44<br>(70.86 x 0.08, Ø1.73)  |
| Pracovná šírka lišty, m (ft.)                  | 2<br>(6,56)                             | 2<br>(6,56)                             |

### Vyhlásenie o hlučnosti a vibráciách

Garantovaná hladina akustického výkonu **L<sub>wa</sub>** podľa normy ISO 3744 v súlade so smernicou 2000/14/ES.

Hladina akustického tlaku **L<sub>pa</sub>** podľa normy EN ISO 11203.

Hodnota vibrácií je určená podľa noriem EN ISO 20643, EN ISO 5349-2. Pozri tabuľku „Údaje o hluku a vibráciách“, kde sú uvedené hodnoty atď.

Tieto deklarované hodnoty boli získané laboratórnymi typovými skúškami v súlade s uvedenou smernicou alebo normami a sú vhodné pre porovnanie s deklarovanými hodnotami ostatných strojov testovaných v súlade s tou istou smernicou alebo normami. Tieto deklarované hodnoty nie sú vhodné na použitie pri posudzovaní rizík a hodnoty namerané na individuálnych pracoviskách môžu byť vyššie. Hodnoty skutočného vystavenia a riziká poškodenia zistené jednotlivými používateľmi sú jedinečné a závisia od spôsobu práce používateľa, materiálu a podoby pracoviska ako aj od doby vystavenia používateľa, jeho fyzického stavu a stavu stroja.

Spoločnosť Construction Tools EOOD nebude niesť zodpovednosť za následky vyplývajúce z použitia deklarovaných hodnôt, namiesto hodnôt zohľadňujúcich reálnu expozíciu, pri individuálnom zhodnotení rizík na pracovisku, nad ktorými nemá žiadnu kontrolu.

Tento stroj môže spôsobiť syndróm vibrácií ruky-ramena, ak sa používa nevhodne. Návod EÚ pre vibrácie rúk-ramien môžete nájsť na <http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html>

Pre skoré zistenie príznakov, ktoré sa vzťahujú na vystavenie sa vibráciám, doporučujeme program zdravotných prehliadok tak, aby sa mohli postupy riadenia upraviť a tým napomôcť zabrániť budúcim problémom.

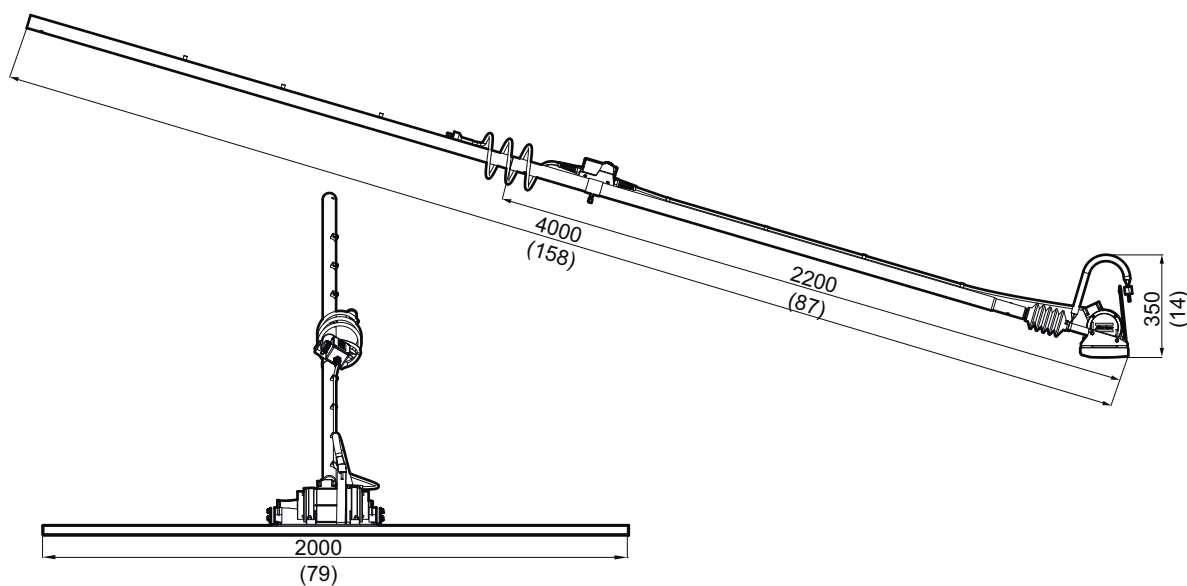
## Údaje o hlučnosti

| Hlučnosť            |     |
|---------------------|-----|
| Deklarované hodnoty |     |
| Akustický tlak      |     |
| EN ISO 11203        |     |
| Typ                 | Lpa |
| BV 20E              | -   |
| BV 20G              | 91  |

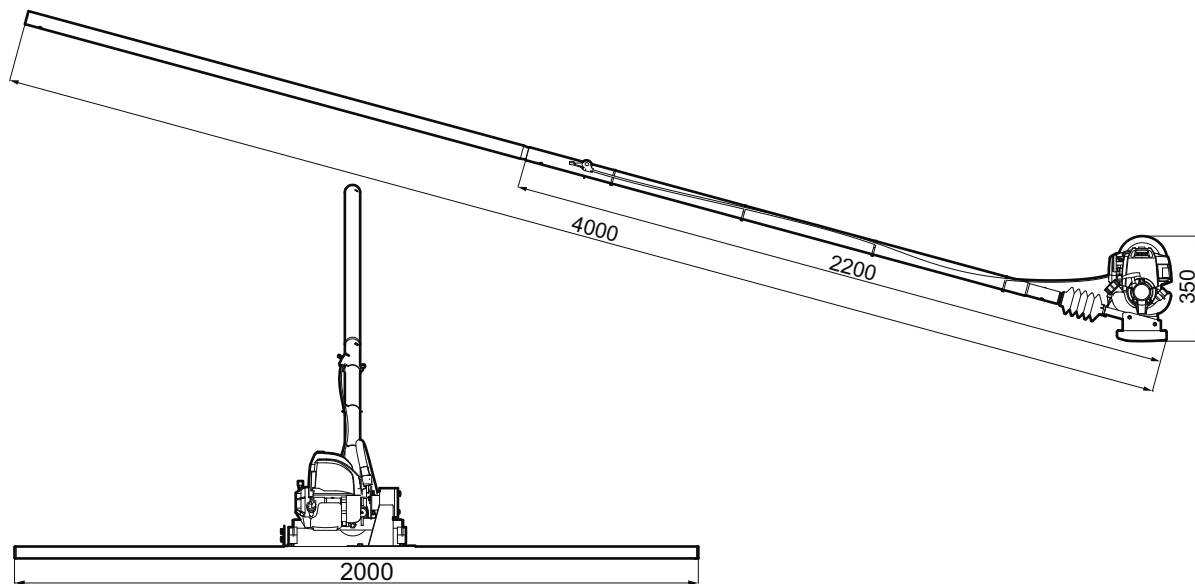
## Rozmery

mm (in.)

### BV 20E



### BV 20G



# Prehlásenie o zhode ES

## Prehlásenie o zhode ES

My, spoločnosť Construction Tools EOOD, týmto prehlasujeme, že nižšie uvedené stroje sú v súlade s ustanoveniami smernice ES 2006/42/ES (Smernica o strojových zariadeniach) a harmonizovanými normami uvedenými nižšie.

| Typ    | Príkon (W) | Rýchlosť pri plnom zaťažení (min-1) | Hmotnosť (kg) |
|--------|------------|-------------------------------------|---------------|
| BV 20E | 270        | 10 000                              | 19,8          |
| BV 20G | 720        | 7000                                | 16,6          |

### Použili sa nasledovné harmonizované predpisy:

- ♦ EN ISO 12649

### Autorizovaný zástupca pre technickú dokumentáciu:

Emil Alexandrov  
Construction Tools EOOD  
7000 Rousse  
Bulharsko

### Generálny riaditeľ:

Nick Evans

### Výrobca:

Construction Tools EOOD  
7000 Rousse  
Bulharsko

### Miesto a dátum:

Rousse, 1. 2. 2013











Neoprávnené použitie alebo kopírovanie celého obsahu a tiež jeho častí je zakázané.  
To platí obzvlášť pre obchodné značky, názvy modelov, čísla dielov a technické  
výkresy.

© 2015 Construction Tools EOOD | No. 9800 1189 55b | 2015-05-12