

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

Ponorný vibrátor



Obsah

Úvod	5
Informácie o bezpečnostných a prevádzkových pokynoch	5
Bezpečnostné pokyny	6
Bezpečnostné signálne slová	6
Pracovný priestor	6
Elektrická bezpečnosť	6
Osobná bezpečnosť	7
Prevádzka, preventívne opatrenia	8
Údržba, preventívne opatrenia	9
Uskladnenie	9
Prehľad	10
Dizajn a funkcia	10
Hlavné časti	10
Štítky	10
Štítok s údajmi	10
Bezpečnostný štítok	10
Prevádzka	10
Prípravy pred vibrovaním	10
Vibrovanie	11
Pri prestávkach	11
Údržba	12
Každých 10 hodín prevádzky (denne)	12
Každých 75 hodín prevádzky (alebo každé dva týždne)	12
Každých 100 hodín prevádzky (alebo mesačne)	12
Schéma elektrického zapojenia	13
Rúrka vibrátora AT	13
Uskladnenie	14
Likvidácia	14
Riešenie problémov	15
Technické údaje	16
Údaje o stroji	16
Vyhlásenie o hluku a vibráciách	16
Údaje o hlučnosti	16
Ponorný vibrátor	17
Pružný hriadel'	17
Rozmery	17
Vyhlásenie ES o zhode	18
Vyhlásenie ES o zhode	18

Úvod

Ďakujeme, že ste si vybrali výrobok od spoločnosti Atlas Copco. Od roku 1873 sa angažujeme v hľadaní nových a lepších spôsobov, ako splniť potreby našich zákazníkov. V priebehu rokov sme vyvinuli inovatívne a ergonomické dizajny produktov, ktoré pomáhali zákazníkom zlepšovať a racionalizovať ich každodennú prácu.

Spoločnosť Atlas Copco má silnú globálnu predajnú a servisnú sieť zákazníckych centier a predajcov po celom svete. Naši experti sú veľmi kvalitne školení profesionáli s rozsiahlymi znalosťami o produktoch a skúsenosťami pri používaní. Vo všetkých kútoch sveta môžeme ponúknuť podporu pre naše produkty, ako aj odborné schopnosti, aby sme zaistili, že naši zákazníci môžu vždy pracovať s maximálnou efektívnosťou.

Ďalšie informácie nájdete na lokalite: www.atlascopco.com

Construction Tools PC AB

Box 703
391 27 Kalmar
Sweden

Informácie o bezpečnostných a prevádzkových pokynoch

Cieľom pokynov je poskytnúť vám znalosti o používaní stroja efektívnym a bezpečným spôsobom. Pokyny vám tiež poskytujú rady a informujú vás o tom, ako vykonávať pravidelnú údržbu stroja.

Pred prvým použitím stroja si musíte pozorne prečítať tieto pokyny a pochopiť všetky uvedené informácie.

Odlíšné označenie textov znamená nasledovné:

- Krok činnosti v bezpečnostnom pokyne
- ◆ Krok činnosti
- 1. Stanovený pracovný postup
- 2.
- A Vysvetlenie zložiek kresby
- B
- C
- Zoznam
-
-

Bezpečnostné pokyny

Aby ste u vás, ako aj iných osôb znížili riziko vzniku vážnych zranení alebo smrti, pred inštaláciou, prevádzkou, opravou, údržbou alebo zmenou príslušenstva stroja si prečítajte a pochopte bezpečnostné a prevádzkové pokyny.

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.

Okrem toho musí obsluhujúci pracovník alebo jeho zamestnávateľ posúdiť špecifické riziká, ku ktorým môže dôjsť pri jednotlivých použitíach stroja.

Všetky varovania a pokyny uchovajte pre budúce použitie.

Základné bezpečnostné pojmy

Signálne slová Nebezpečenstvo, Výstraha, Varovanie a Upozornenie sa používajú tak, ako je to ďalej uvedené v bezpečnostných a prevádzkových pokynoch:

NEBEZPEČENSTVO	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej ak sa nevyhnete, bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
VÝSTRAHA	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej ak sa jej nevyhnete, môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
VAROVANIE	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej ak sa nevyhnete, môže mať za následok ľahké alebo stredne ťažké zranenie.

Pracovný priestor

⚠ 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 neprevádzkujte vo výbušnom prostredí.
- ▶ Stroj nikdy nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov, výparov alebo prachu.
- ▶ Uistite sa, či sa v okolí nenachádzajú žiadne skryté zdroje plynu alebo výbušné látky.

⚠ VÝSTRAHA 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. Tieto osoby musia byť fyzicky schopné manipulovať s objemným, ťažkým a výkonným pracovným nástrojom. Vždy využívajte zdravý rozum a správny úsudok.

Počas prevádzky stroja držte okolostojace osoby, deti a návštevníkov stranou. Rozptyľovanie môžu spôsobiť stratu kontroly.

Elektrická bezpečnosť

⚠ NEBEZPEČENSTVO Nebezpečenstvo týkajúce sa elektriny

V prípade elektricky napájaných strojov existuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom, ktoré môže viesť k vážnym zraneniam alebo usmrteniu.

- ▶ Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi.
- ▶ Skontrolujte, či sa v pracovnej oblasti nenachádzajú žiadne skryté káble alebo iné zdroje elektriny.
- ▶ Vždy skontrolujte, či je sieťové napätie zodpovedá napätiu uvedenému na štítku s údajmi na stroji.

⚠ VÝSTRAHA 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 odpojajte 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 vybavenie

Vždy používajte schválené ochranné vybavenie. Obsluha a všetky ostatné osoby v pracovnej oblasti musia nosiť ochranné vybavenie, a to minimálne:

- Ochrannú prilbu
- Ochranu sluchu
- Nárazu odolnú ochranu očí s bočnou ochranou
- Ochranu dýchacích ciest, ak je to potrebné
- Ochranné rukavice
- Vhodnú ochrannú obuv
- Vhodný pracovný alebo podobný odev (nie voľný odev), ktorý zakrýva vaše ramená a nohy.

Drogy, alkohol alebo lieky

▲ VÝSTRAHA Drogy, alkohol alebo lieky

Drogy, alkohol a lieky môžu negatívne ovplyvniť váš úsudok a sústredenie. Slabé reakcie a nesprávny odhad môžu viesť k vážnym nehodám alebo smrti.

- ▶ Nikdy nepoužívajte elektrický nástroj, keď ste unavení, alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.
- ▶ Žiadna osoba, ktorá je pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nesmie stroj obsluhovať.

▲ VÝSTRAHA Neúmyselné spustenie

Neúmyselné spustenie stroja môže zapríčiniť zranenie.

- ▶ Kým nie ste pripravení na spustenie stroja, nedotýkajte sa štartovacieho a zastavovacieho zariadenia.
- ▶ Naučte sa, ako vypnúť stroj v prípade núdze.

▲ VÝSTRAHA Padajúce diely

Ak ponecháte kľúč pripojený k rotujúcej časti stroja, môže odletieť a zraniť osoby.

- ▶ Pred spustením stroja vytiahnite nastavovacie kľúče alebo spínače.

▲ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo pošmyknutia, zakopnutia a pádu

Hrozí riziko pošmyknutia, zakopnutia a pádu, napríklad zakopnutie o hadice alebo iné predmety. Pošmyknutie, zakopnutie alebo pád môžu mať za následok zranenie. Aby sa toto riziko znížilo:

- ▶ Vždy zabezpečte, aby ste vy ani iná osoba nemali v ceste žiadne hadice ani iné predmety.
- ▶ Vždy zabezpečte, aby ste boli v stabilnej polohe, s nohami rozkročenými na vzdialenosť šírky ramien, a aby hmotnosť vášho tela bola rovnomerne rozložená.

▲ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo v dôsledku prachu a dymu/výparov

Prach a/alebo dym či výpary vznikajúce alebo šíriace sa pri používaní stroja môžu zapríčiniť vážne a trvalé ochorenie dýchacích ciest, chorobu alebo iné telesné poškodenie (napríklad silikózu alebo iné nevyliciteľné ochorenie pľúc, ktoré môže byť smrteľné, rakovinu, vrodené vady, a/alebo kožné zápaly).

Niektoré druhy prachu a dymu či výparov spôsobené ubíjaním obsahujú substancie, o ktorých je štátu Kalifornia a iným úradom známe, že spôsobujú ochorenie dýchacích ciest, rakovinu, vrodené vady alebo iné reprodukčné poškodenia.

Niektoré príklady takých substancií sú:

- Kryštalický kremík, cement a iné stavebné výrobky.
- Arzén a chróm z chemicky spracovaného kaučuku.
- Olovo z farieb na báze olova.

Prach a dym či výpary vo vzduchu môžu byť pre voľné oko neviditeľné, preto sa pri zisťovaní prachu a dymu vo vzduchu nespoliehajte na zrak.

Aby sa znížilo riziko vystavenia sa prachu a dymu či výparom, vykonajte všetky nasledovné činnosti:

- ▶ Vykonajte zhodnotenie rizika pre konkrétne miesto. Zhodnotenie rizika musí zahŕňať prach a dym/výpary vznikajúce pri používaní stroja a potenciál pre rozvírenie existujúceho prachu.
- ▶ Použite vhodné technické prostriedky na minimalizáciu množstva prachu a dymu/výparov vo vzduchu a na minimalizáciu usadzovania na vybavení, povrchoch, oblečení a tele. Príklady takýchto prostriedkov: systémy na ventiláciu výfukových plynov a systémy na zachytávanie prachu, vodné postreky a vŕtanie/sekanie za mokra. Všade, kde je to možné regulujte zdroj tvorby prachu a dymu/výparov. Zabezpečte správnu inštaláciu, údržbu a používanie týchto prostriedkov.

- ▶ Noste, udržiujte a správne používajte ochranu dýchacieho ústrojenstva tak, ako to nariaďuje váš zamestnávateľ a ako to vyžadujú predpisy ochrany zdravia a bezpečnosť pri práci. Ochrana dýchacieho ústrojenstva musí byť účinná pre daný typ substancie (a v prípade potreby schválená príslušnými štátnymi autoritami).
- ▶ Pracujte v dobre vetraných priestoroch.
- ▶ Ak má stroj výfuk, nasmerujte ho tak, aby sa v prostredí plnom prachu znížilo vírenie prachu.
- ▶ Stroj používajte a udržiavajte pokynov odporúčaných 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 zlikvidovateľný ochranný odev, pred opustením pracoviska sa osprchujte a prezlečte do čistého odevu.
- ▶ V priestoroch, kde je prach alebo dym, nejedzte, nepite ani nefajčite.
- ▶ Čo najskôr po opustení zasiahnutého priestoru a pred jedením, pitím, fajčením alebo kontaktom s inými osobami si dôkladne umyte ruky a tvár.
- ▶ Dodržiavajte 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 vystavenia sa prachu a dymu na pracovisku a znižovaní 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 proti škodlivému pôsobeniu prachu a dymu. Poradte sa s odborníkmi.

Prevádzka, bezpečnostné opatrenia

▲ VÝSTRAHA Nesprávne použitie

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.

▲ VÝSTRAHA 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.

▲ VÝSTRAHA Vystrelené predmety

Porucha obrobku, príslušenstva alebo dokonca aj samotného stroja môže zapríčiniť vystrelenie predmetov vysokou rýchlosťou. Počas prevádzky môže dôjsť k vystreleniu úlomkov alebo iných čiastočiek z ubíjaného materiálu, a zasiahnutím obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb môžu spôsobiť telesné zranenia. Aby sa tieto riziká znížili:

- ▶ Používajte schválené osobné ochranné vybavenie a bezpečnostnú prilbu, vrátane nárazu odolnej ochrany očí s bočnou ochranou.
- ▶ Zabezpečte, aby do pracovnej oblasti nevstupovali neoprávnené osoby.
- ▶ V pracovnom prostredí sa nesmú nachádzať cudzie predmety.

▲ VÝSTRAHA Nečakané pohyby

Stroj je počas prevádzky vystavený veľkému tlaku. Ak sa stroj pokazí alebo sa zasekne, môže dôjsť k rýchlemu a nečakanému pohybu, ktorý môže spôsobiť zranenia.

- ▶ Pred použitím stroj vždy skontrolujte. Nikdy nepoužívajte stroj, ak máte podozrenie, že je poškodený.
- ▶ Uistite sa, že rukoväť je čistá a nie je pokrytá mazivom a olejom.
- ▶ Nohy udržiavajte mimo dosah stroja.
- ▶ Nikdy neseďte na stroji.
- ▶ Do stroja nikdy neudierajte ani ho nepoužívajte na nesprávny účel.
- ▶ Dávajte pozor a sledujte, čo robíte.

▲ VÝSTRAHA Nebezpečenstvá v dôsledku vibrácií

Normálne a správne používanie stroja vystavuje obsluhujúceho pracovníka vibráciám. Pravidelné a časté vystavenie vibráciám môže spôsobovať, prispievať alebo zhoršovať zranenie alebo poruchy

prstov, rúk, zápästí, paží, 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 systému krvného obehu, poškodenie nervového systému, poškodenie kĺbov a možné poškodenie iných telesných štruktúr.

Ak sa kedykoľvek pri obsluhu stroja alebo aj keď stroj neobsluhujete 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. Pokračovanie v používaní 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 obsluhujúceho pracovníka vibráciám:

- ▶ Ak má stroj rukoväť absorbujúce vibrácie, uchovajte ich v stredovej polohe, pričom nezatláčajte rukoväť do koncových polôh.
- ▶ Keď sa aktivuje nárazový mechanizmus, jediný kontakt vášho tela so strojom musia byť vaše ruky na rukoväti alebo rukovätiach. Vyvarujte sa akéhokoľvek iného kontaktu, napríklad opretiu ktorejkoľvek časti tela o stroj alebo opretiu sa o stroj za účelom zvýšenia sily zatláčania.
- ▶ Zabezpečte, aby stroj bol dobre udržiavaný a nebol opotrebovaný.
- ▶ Okamžite zastavte prácu, ak stroj začne nečakane silno vibrovať. Pred pokračovaním v práci nájdite a odstráňte príčinu zvýšených vibrácií.
- ▶ Zúčastňujte 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 udržiavajte v teple a suchu.

Pozrite si „Vyhlásenie o hluku a vibráciách“ pre stroj, a to vrátane deklarovaných hodnôt vibrácie. Tieto informácie môžete nájsť na konci týchto bezpečnostných a prevádzkových pokynov.

▲ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo hluku

Vysoké úrovne hluku môžu spôsobovať trvalú a poškodzujúcu stratu sluchu a iné problémy, ako napríklad hučanie v ušiach (zvenenie, bzučanie, pískanie alebo hučanie v ušiach). Aby ste obmedzili riziko a zabránili nepotrebnému nárastu úrovni hlučnosti:

- ▶ Rizikové vyhodnotenie týchto nebezpečenstiev a implementácia príslušných kontrolných opatrení je nevyhnutná.
- ▶ Elektrický nástroj 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.

▲ VÝSTRAHA Nebezpečenstvá hroziace príslušenstvom

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 napájania.

Údržba, bezpečnostné opatrenia

▲ VÝSTRAHA Úpravy stroja

- ▶ Akákoľvek úprava stroja môže spôsobiť fyzické zranenie vám alebo iným osobám.
- ▶ Stroj nikdy neupravujte. Na upravené stroje sa nevzťahuje záruka alebo zodpovednosť za produkt.
- ▶ Vždy používajte len originálne náhradné diely alebo príslušenstvo schválené spoločnosťou Atlas Copco.
- ▶ Okamžite vymeňte poškodené diely.
- ▶ Opotrebované komponenty vymeňte včas.

▲ VÝSTRAHA Poškodené časti stroja

Nedostatočná údržba bude mať za následok poškodené alebo opotrebované 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 opotrebované 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 elektrického nástroja si prečítajte časť Bezpečnostné pokyny, ktorá sa nachádza na predchádzajúcich stranách tejto príručky.

Dizajn a funkcia

AME1600 je pohonná jednotka, ktorá sa používa pre mechanický ponorný vibrátor AT pripojený k pružnému hriadeľu Superflex. Spolu tvoria kompaktné zariadenie na zhutnenie betónu. Nie je povolené žiadne iné použitie.

AME1600 je odolná proti striekajúcej vode a má dvojité izoláciu podľa smerníc ES a okrem toho si nevyžaduje uzemnenie. Môže byť pripojená k akejkoľvek bežnej jednofázovej elektrickej zásuvke.

AME1600 pozostáva z univerzálneho motora umiestneného v plastovom telese, ktoré je vyrobené z polyamidu vystuženého sklenými vláknami. Rukoväte zabraňujú poškodeniu krytu nárazmi a umožňujú manipuláciu do rôznych polôh.

Ak chcete vybrať správne príslušenstvo, pozrite si zoznam náhradných dielov.

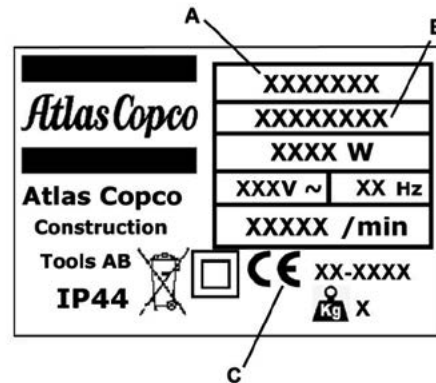
Hlavné časti



- A. Elektrický kábel
- B. Slučka pásu
- C. Rukoväť
- D. Hlavný vypínač
- E. Piest
- F. Rúrka so štvorcovým priemerom
- G. Ochranný uzáver

Štítky

Štítok s údajmi



- A. Typ stroja
- B. Identifikačné číslo výrobku
- C. Symbol CE znamená, že stroj je schválený na používanie v ES. Ďalšie informácie nájdete v prehlásení o zhode so smernicami ES, ktoré sa dodáva 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.

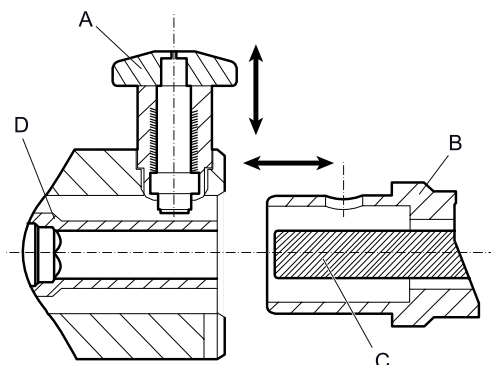
Prevádzka

Prípravy pred vibrovaním

UPOZORNENIE Pred spustením pohonnej jednotky skontrolujte, či sa hodnoty napájania zhodujú s údajmi na štítku.

Pripojenie hriadeľa na pohonnú jednotku

1. Zdvihnite poistný hriadeľ (A) na pohonnej jednotke (D).

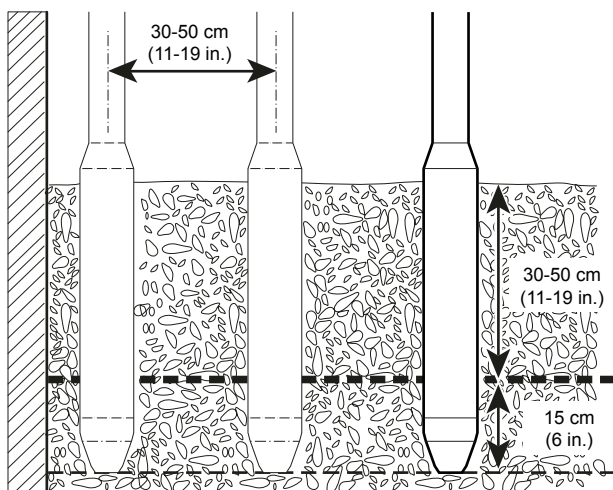


2. Ohybný hriadeľ (B) zasunúť do otvoru v pohonnej jednotke.
3. Ubezpečiť sa, že štvorcová tvarovka na ohybnom hriadeľi (C) sa zhoduje so štvorcovou rúrkou na pohonnej jednotke (D).
4. Zaisťovať rúrkou vibrátora do ohybného hriadeľa tým, že ju zaskrutkujete ľavou rukou
5. Pohonnú jednotku (D) zapojte do elektrickej zásuvky a stroj naštartujte.

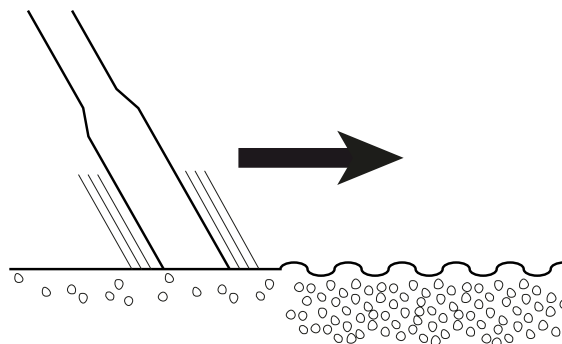
Vibrovanie

UPOZORNENIE Ponorný vibrátor nikdy nepoužívajte na presun betónu zo strany na stranu..

1. Nechajte vibrátor preniknúť približne 15 cm (6 pal.) do najbližšej spodnej vrstvy, aby ste sa ubezpečili, že rôzne vrstvy sa medzi sebou dobre spoja.
2. Betón rovnomerne nalejte do debnenia v 30 - 50 cm (12 - 19 pal.) vrstvách.



3. Ponorný vibrátor zvislo vložte medzi vložky na vzdialenosť 8-10-násobku priemeru rúrky.
4. Systematicky vibrujte.
5. Vibrátor pomaly vyberte a nechajte, aby betón zaplnil otvor, ktorý zanechal vibrátor.
6. Betón je riadne vibrovaný, ak je plocha okolo vibrátora lesklá a na povrch nestúpajú žiadne vzduchové bublinky. Toto bežne trvá približne 10-20 sekúnd.

**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.

- ♦ Skôr ako začnete s údržbou stroja, odpojte ho do napájania a vyčistite ho.
- ♦ 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.
- ♦ Ohľadom väčšieho servisu stroja sa obráťte na najbližšiu autorizovanú opravárenskú dielňu.
- ♦ Po každom servise skontrolujte, či je normálna úroveň vibrácií stroja. Ak tomu tak nie je, kontaktujte najbližšiu autorizovanú opravárenskú dielňu.

Každých 10 hodín prevádzky (denne)

Pravidelné postupy údržby:

- ♦ Skontrolujte a vyčistite chladiace príruby motora. Piesok a kamene môžu upchať privodný otvor vzduchu a znížiť chladenie pohonnej jednotky.
- ♦ Vyčistite stroj. Po každej pracovnej zmene musia byť z povrchu odstránené striekance betónu, pokiaľ je ešte čerstvý.
- ♦ Skontrolujte, či ovládacie prvky nie sú poškodené alebo či sa nezasekávajú. V prípade potreby ho vymeňte.

UPOZORNENIE Na čistenie pohonnej jednotky nikdy nepoužívajte vodu pod vysokým tlakom..

Každých 75 hodín prevádzky (alebo každé dva týždne)

Pravidelné postupy údržby:

- ♦ Odpojte pružný hriadeľ od pohonnej jednotky zdvihnutím blokovacieho mechanizmu. Odskrutkujte hriadeľ, ktorý má ľavotočivý závit, z ponorného vibrátora.
- ♦ Vytiahnite a namažte vnútorný hriadeľ mazivo KLUBER GBU Y131 alebo rovnocenným mazivom. Na jeden meter hriadeľa je potrebných 15 gramov maziva.

UPOZORNENIE Vnútorné hriadele nadmerne nemažte. Nadmerné mazanie môže spôsobiť preťaženie elektrickej pohonnej jednotky a vyhodenie poistky. Nechajte jednotku bežať nepretržite dve minúty pre distribúciu maziva v ohybnom hriadeľi pred ponorením do betónu.

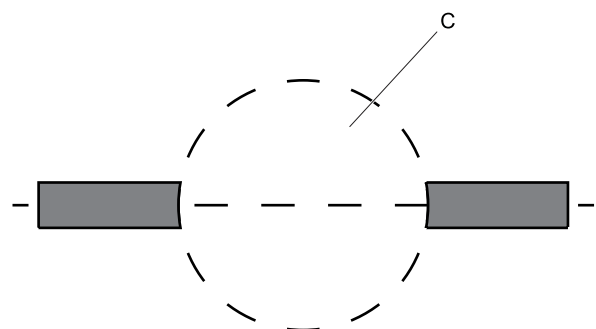
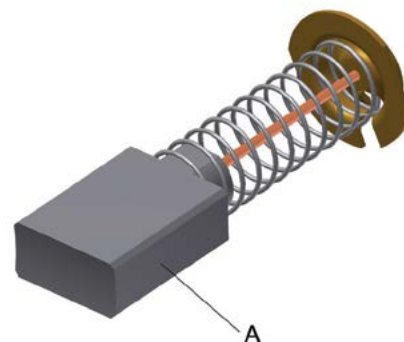
Každých 100 hodín prevádzky (alebo mesačne)

Pravidelné postupy údržby:

- ♦ Uhlíkové kefy kontrolujte mesačne alebo každých 100 hodín. Pri bežnej prevádzke majú uhlíkové kefy vydržať približne 150 hodín, ale k predčasnému opotrebeniu môže dôjsť v závislosti od prevádzkových podmienok alebo intenzívneho používania.
- ♦ Skontrolujte komutátor a uhlíkové kefy.
- ♦ Skontrolujte filter.

Výmena kief

- ♦ Stroj je vybavený dvomi uhlíkovými kefami, ktoré sú umiestnené na každej strane. Uhlíkové kefy (A) sú strojovo opracované, aby bol zabezpečený dobrý kontakt medzi komutátorom (C) a uhlíkovou kefou.

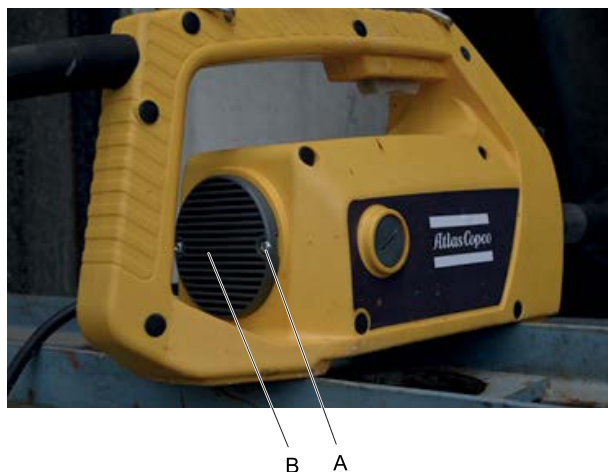


1. Demontujte ochranný uzáver (C), aby ste dosiahli na uhlíkové kefy (B). Na demontáž uzáveru použite široký plochý skrutkovač.



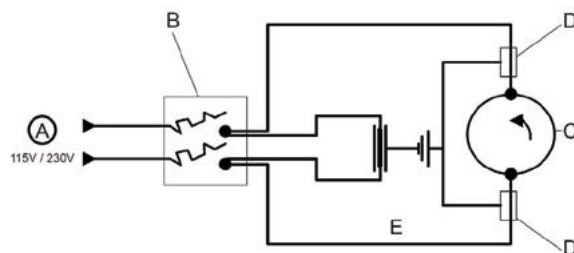
Výmena filtra

1. Vyberte skrutky (A).
2. Vytiahnite zadný kryt (B)



3. Vymeňte filter
4. Znovu namontujte zadný kryt (A)

Schéma elektrického zapojenia



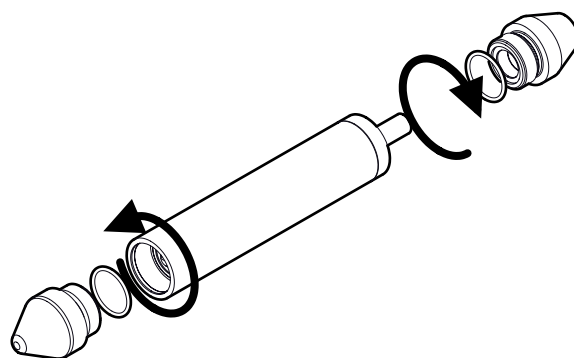
- A. Hlavný prívod
- B. Vypínač
- C. Rotor
- D. Kefa
- E. Stator

UPOZORNENIE Otáčanie je proti smeru hodinových ručičiek (pohľad zo strany spojky)

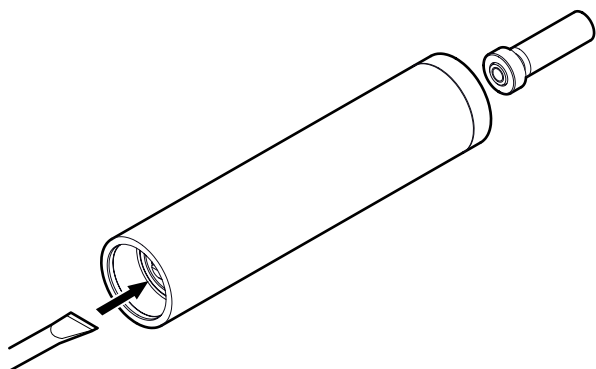
Rúrka vibrátora AT

V dôsledku pracovného zaťaženia, okolitej teploty a vibrácií spôsobených kontaktom ponorného vibrátora s betónom a/alebo tyčovou výstužou. Toto spôsobí opotrebenie ložísk a tesnení a tieto nakoniec zlyhajú. V prípade, že komponenty zlyhajú, musia byť vymenené za originálne diely. K dispozícii sú súpravy náhradných ložísk, pozri Zoznam náhradných dielov.

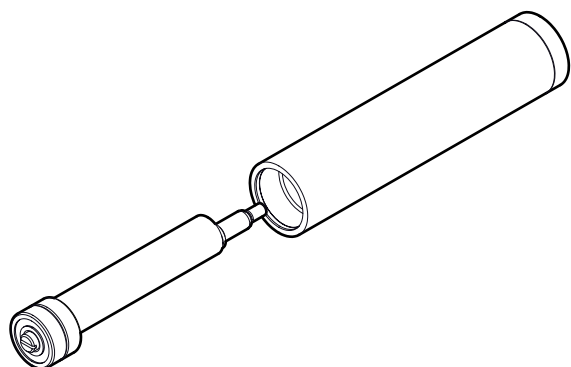
1. Demontujte koncový uzáver (pravotočivý závit) a rúrkové spojenie (ľavotočivý závit).



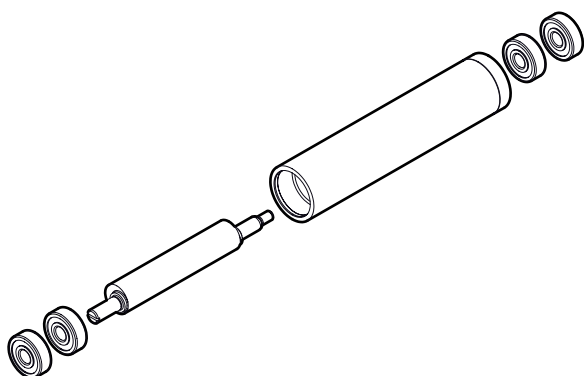
2. Zablokovaním výstredníka uvoľníte štvorhranný skrutkovací uzáver na strane pohonu. Použite skrutkovač na zablokovanie výstredníka, skrutkovač vložte na drážky na konci s koncovým uzáverom.



3. Nájdite ložiská a tesnenia, ktoré je potrebné vymeniť. Vytiahnite výstredník spolu s dvomi ložiskami rúrky vibrátora. Vytiahnite z konca pomocou koncového uzáveru.



4. Z rúrky vytlačte dve ložiská.



5. Zmontujte v opačnom poradí.

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

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.

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



Elektronické a elektrické zariadenia môžu obsahovať potenciálne nebezpečné látky. Nelikvidujte ich v prírode. Zlikvidujte ich v súlade s miestnymi zákonmi a nariadeniami pre krajinu použitia. Podľa európskych smerníc 2002/95/ES a 2002/96/ES.

Riešenie problémov

Problém	Príčina	Riešenie
Mechanický nástroj sa nespustí.	Zástrčka nie je pripojená.	Elektrickú zástrčku zapojte do elektrickej zásuvky.
	Hlavný vypínač je v polohe Off (Vypnuté).	Zapnite vypínač.
	Uhlíkové kefy sú opotrebené.	Vymeňte uhlíkové kefy.
	Elektrická zásuvka je bez prúdu.	Vymeňte alebo opravte elektrickú zásuvku.
	Chybný hlavný vypínač	Vymeňte hlavný vypínač.
Vypínač mechanického nástroja sa vypína.	Vnútny vibrátor je preťažený (pri práci v betóne alebo tyčovej výstuži).	Zdvihnite ponorný vibrátor z betónu a znovu ho ponorte.
	Prívodný alebo výstupný otvor vzduchu je zanesený a elektrický nástroj nie je chladený.	Odstráňte akúkoľvek prekážku blokujúcu chladenie pneumatického nástroja.
	Ventilátor elektrického motora je pokazený a elektrický nástroj nie je chladený.	Vymeňte ventilátor v autorizovanej dielni.
	Uvoľnené matice a skrutky pripevňujúce vonkajší kryt. Uťahnite uvoľnené matice a skrutky.	
	Príliš veľké trenie v ohybnom hriadeľ.	Namažte ohybný hriadeľ v hadici.
	Príliš veľa maziva na ohybnom hriadeľ.	Zachovávajte množstvo 15 gramov na meter ohybného hriadeľa.
	Príliš veľký krútiaci moment vo vnútri ponorného vibrátora (ložiská sa opotrebúvajú).	Vymeňte ložiská v ponornom vibrátore.
Ohybný hriadeľ sa prehrieva.	Príliš veľké trenie v ohybnom hriadeľ.	Namažte ohybný hriadeľ v hadici.
Mechanický nástroj príliš vibruje.	Ložiská mechanického nástroja sú opotrebené.	Ložiská v mechanickom nástroji vymeňte v autorizovanej dielni.
	Príliš veľké trenie v ohybnom hriadeľ.	Namažte ohybný hriadeľ v hadici.
Mechanický nástroj je veľmi hlučný	Uhlíkové kefy sú opotrebené.	Vymeňte uhlíkové kefy.
	Ložiská sú poškodené.	Vymeňte ložiská.
	Rotor sa dotýka statora.	Vymeňte rotor v autorizovanej dielni.
	Vonkajší kryt je poškodený alebo má uvoľnené skrutky.	Skontrolujte vonkajší kryt a utiahnite skrutky.
Ponorný vibrátor nevibruje, ale elektrický nástroj štartuje.	Ložiská v ponornom vibrátore sú polámané.	Vymeňte ložiská v ponornom vibrátore.
	Ohybný hriadeľ je poškodený.	Vymeňte ohybný hriadeľ.

Technické údaje

Údaje o stroji

	AME1600 UK / US-CAN	AME1600 EU
Elektrická pohonná jednotka		
Napätie (V)	110	230
Fázy	1	1
Frekvencia (Hz)	50/60	50/60
Výkon, kW (ks)	1,6 (2,25)	1,6 (2,25)
Intenzita elektrického prúdu (A)	14	7
Ochrana	IP44	IP44
Trieda izolácie*	I	II
Rýchlosť, ot./min.	12 000	12 000
Dĺžka kábla, m (stopy)	5 (16)	5 (16)
Hmotnosť, kg (libry)	6,1 (13,45)	6,1 (13,45)
Neistota váženého efektívneho zrýchlenia (K) m/s ^{2**} (stôp/s ^{2**})	„4,16 (0,71)“	„4,16 (0,71)“

** Vážené efektívne zrýchlenie namerané vo vode s pružným hriadeľom Superflex 10 a AT29 (m/s²), podľa EN ISO 5349 a EN ISO 20643. k = 1,5 m/s²

* Trieda I s uzemneným pripojením, trieda II dvojité izolácia

Vyhlásenie o hluku a vibráciách

Garantovaná hladina akustického výkonu Lwa podľa normy ISO 3744 v súlade so smernicou 2000/14/ES. Hladina akustického tlaku Lpa podľa normy EN ISO 11203.

Hodnota vibrácií stanovená podľa EN ISO 20643, EN ISO 5349-2. Pozri tabuľku „Údaje o hluku a vibráciách“ pre hodnoty atď.

Tieto deklarované hodnoty boli získané laboratórnym testovaním v súlade s uvedenou smernicou alebo štandardmi a sú vhodné na porovnanie s hodnotami získanými z iných strojov, v rámci ktorých sa testy vykonávali v súlade s rovnakou smernicou alebo štandardmi. Tieto deklarované hodnoty nie sú vhodné na použitie pri ohodnocovaní rizík. Hodnoty namerané na jednotlivých pracoviskách môžu byť vyššie. Skutočné hodnoty expozície a riziko výskytu poškodenia sú pre individuálneho používateľa jedinečné a závisia od spôsobu jeho práce, druhu materiálu, na ktorý sa zariadenie aplikuje, ako aj doby expozície a telesného stavu používateľa, ako aj stavu stroja.

Spoločnosť Construction Tools PC AB 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 vibrácie rúk a paží, ak jeho použitie nie je dostatočne zvládnuté. Návod EÚ na zvládnutie vibrácií rúk a paží nájdete na <http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html>

Odporúčame program dohľadu nad zdravím pre zistenie ranných symptómov, ktoré sa môžu týkať expozície vibráciám, aby sa upravili riadiace postupy, aby bolo možné predísť poškodeniu v budúcnosti.

Údaje o hlučnosti

Hluk - deklarované údaje	
Akustický tlak - EN ISO 11203	
Typ	Lpa
AME1600	77

Ponorný vibrátor

	AT29	AT39	AT49	AT59
Priemer rúrky, mm (pal.)	29 (1,125)	39 (1,5)	49 (2)	59 (2,375)
Dĺžka rúrky, mm (pal.)	332 (13)	315 (12,375)	311 (12,25)	306 (12)
Hmotnosť rúrky, kg (libier)	1,30 (2,875)	2,10 (4,625)	2,70 (6)	3,90 (8,625)
Špička amplitúdy, mm (pal.)	0,80 (0,03)	1,00 (0,04)	1,20 (0,05)	1,20 (0,05)
Rýchlosť, ot./min.	12 000	12 000	12 000	12 000
Odchýlka váženého efektívneho zrýchlenia	12,09	8,86	9,74	10,29

** Vážené efektívne zrýchlenie namerané vo vode so Superflex 40 vo vzdialenosti 2 m od konca ponorného vibrátora podľa EN ISO 5349 a EN ISO 20643.

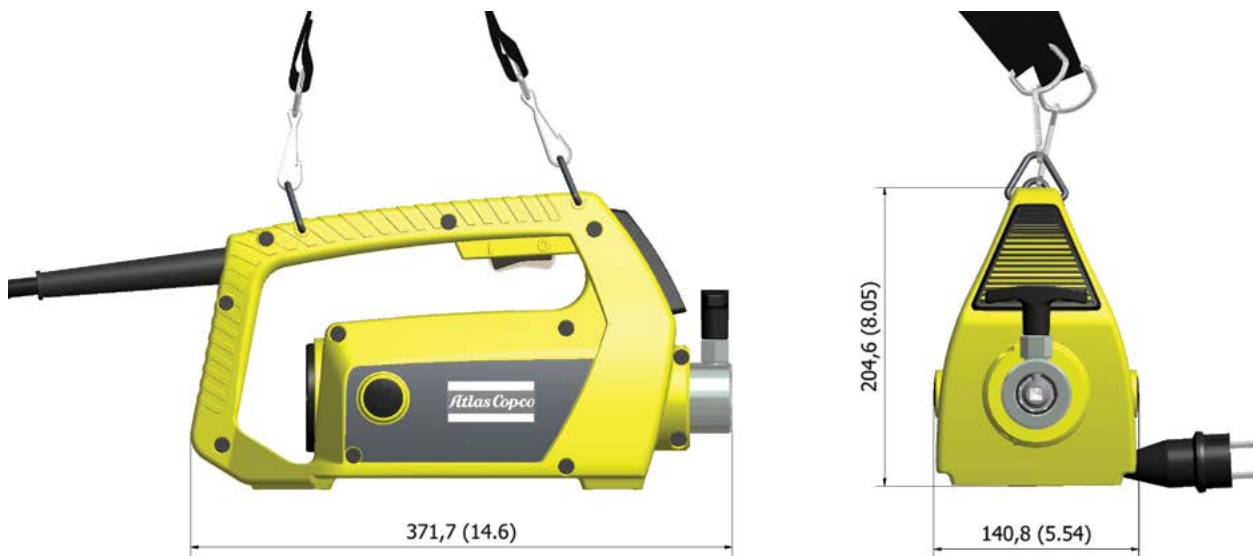
Ohybný hriadeľ

Ohybný hriadeľ	10	15	20	30	40
Dĺžka, m (st.)	1 (3,25)	1,50 (5)	2,00 (6,5)	3,00 (10)	4,00 (13)
Hmotnosť, kg (libry)	2,40 (5)	3,00 (6,625)	3,80 (8,375)	5,60 (12,375)	7,30 (16)

UPOZORNENIE Informácie sú len všeobecným popisom, nie sú zaručené a neobsahujú žiadne záruky akéhokoľvek druhu.

Rozmery

mm (palce)



Prehlásenie o zhode ES

Prehlásenie o zhode ES

My, spoločnosť Construction Tools PC AB, týmto prehlasujeme, že nižšie uvedené zariadenia sú v súlade s ustanoveniami smernice ES 2006/42/ES (Smernica o strojových zariadeniach) a 2006/95/ES (Smernica o nízkonapäťových zariadeniach), 2004/108/ES (Smernice o elektromagnetickej kompatibilite) a nižšie uvedených harmonizovaných predpisov.

Pohonná jednotka	Príkon (kW)	Otáčky (min/1)	Hmotnosť (kg)
AME1600	1,6	12 000	6,1

Použili sa nasledovné harmonizované predpisy:

- ♦ EN607451-1
- ♦ EN60745-2-12
- ♦ EN12649

Autorizovaný zástupca pre technickú dokumentáciu:

Peter Karlsson
Construction Tools PC AB
Box 703
391 27 Kalmar, Švédsko

Vice President Design and Development (Viceprezident pre dizajn a vývoj):

Erik Sigfridsson

Výrobca:

Construction Tools PC AB
Box 703
391 27 Kalmar, Švédsko

Miesto a dátum:

Kalmar, 17. 7. 2015

Neoprávnené použitie alebo kopírovanie obsahu alebo ktorejkoľvek jeho časti sa zakazuje. Tento zákaz platí najmä na ochranné známky, modelové označenie, čísla dielov a nákresy.

