**Rypadla Volvo – z tradice do budoucnosti**

**Tradice a historie**

Společnost **Volvo Construction Equipment (Volvo CE**), součást skupiny **Volvo Group**, je jedním z nejvýznamnějších světových výrobců stavebních strojů.

Společnost je oprávněně hrdá na svoji více než 180 ti letou strojírenskou tradici, založenou na precizní řemeslné a konstruktérské práci předků, které nemá v oboru obdoby. 180 let tradice znamená současně i 180 let inovací, rozšiřování sortimentu, hledání nových a lepších řešení.

Poválečná historie **Volvo CE** je spjata především s vývojem a konstrukcí kolových nakladačů (1954 - první kolový nakladač na světě s rychloupínáním pracovního nářadí) a kloubových demprů (1966 – světová premiéra unikátního konceptu kloubového dempru). Další produktovou řadou ve vizi **Volvo CE** jsou v té době pásová a kolová rypadla. Začátkem devadesátých let **Volvo CE** do tohoto výrobního segmentu aktivně vstupuje. Postupně akvizicí tradičního německého výrobce stavebních strojů, včetně rypadel, společnosti Zettelmeyer (1990), následně pak renomovaného švédského výrobce pásových rypadel Åkerman (1991). Zásadní krok v segmentu středních a těžkých pásových rypadel činí **Volvo CE** v roce 1998 akvizicí předního jihokorejského výrobce Samsung Heavy Industries.

Ve všech případech akvizic využívá **Volvo CE** synergických efektů převzetím ověřené materiálové kvality a robustní konstrukce s postupným doplněním vlastních špičkových technologií - Volvo-pohonných agregátů a pracovní hydrauliky, Volvo-kabin, při využití poznatků z oblasti servisu, přenosu provozních dat i z oblasti bezpečnosti práce.

**Současnost**

Současná produktová řada rypadel **Volvo** zahrnuje celkem 25 modelů, z toho 11 modelů ve třídě těžká pásová rypadla provozní hmotnosti 26 až 95 t, 6 modelů pásových rypadel střední kategorie provozní hmotnosti 13 až 27 t a 8 modelů kolových rypadel s provozní hmotností 13 až 24 t.

**Volvo** rypadla nacházejí uplatnění jak v segmentu dobývání surovin, tak ve stavebnictví infrastruktury i pozemních staveb, ale také například v oborech lesního hospodářství, manipulace nejrůznějších typů materiálu, nebo v odpadovém hospodářství.

V lomařských provozech dominují především těžká rypadla třídy **EC 480E** (45,5 až 53,3 t) a **EC750E** (73,5 až 75,3 t) při těžbě rubaniny z rozvalu, případně jílů, včetně kaolinu a hlín z rostlé stěny. Při obsluze mobilních drtíren, na skrývkách a výklizech se s úspěchem uplatňují stroje třídy **EC300E**, **EC350**, **EC380E a EC480E**.



**Volvo EC750E v lomovém provozu**

Od uvedení na trh se prodejnost **Volvo** rypadel jak v Evropě, tak celosvětově rok od roku zvyšuje. V současné době jsou v Evropě rypadla (pásová + kolová v segmentu GPE - klasické stavební stroje) nejprodávanějším produktem z celého portfolia **Volvo CE.** Vedle tradičních **Volvo** atributů - výkon, životnost, nákladovost provozu, komfort strojníka, či jednoduchý servis - stojí za prodejním úspěchem **Volvo** rypadel jejich mimořádná všestrannost díky využití celé škály pracovního nářadí vlastního konceptu a nejrůznějších přídavných zařízení. Na oblibě získává v poslední době například tiltrotátor Steelwrist s otočí 360° a oboustranným naklápěním pracovního nářadí až 45° na obě strany.



**Volvo EW160E při práci s tiltrotátorem**

Pro zefektivnění provozních nákladů rypadel, především nákladů na palivo, poskytuje **Volvo CE** několik zásadních řešení, jako automatické spínání volnoběhu, automatické vypínání motoru, provozní modus **ECO** a další. Telematický přenos dat **Care Track** a **ECO Operator Training** přispívají k optimalizaci způsobu ovládání a nasazení stroje.

Práci strojníka zásadně usnadňují další systémy z dílny **Volvo CE.** Příkladem je kabinový tablet **Volvo Co-Pilot** s intuitivní funkcí **Dig Assist**. Umožňuje strojníkovi zvýšení přesnosti i zkrácení doby provádění nejrůznějších výkopových prací, svahování i složitých vícerozměrných profilů. Přitom se výrazně redukuje nutnost zpětné kontroly prováděné práce, což přispívá i ke zvýšení její bezpečnosti.



**Volvo Co-pilot s funkcí Dig Assist**

**Volvo 2D a 3D Active Control** plněkompatibilní s nivelačními systémy Trimble a Topconpřináší a**utomatizované provádění terénních úprav, omezení hloubky výkopu, nastavení výškového limitu zdvihu výložníku, nastavení úhlu lopaty při návratu k hloubení, řízení i omezení otoče stroje, řízení naklápěcí lopaty, atp.**

Systém **Volvo Smart View** dává strojníkovi dokonalý přehled o okolí pracovního stroje. Virtuální pohled shora se zobrazovacím úhlem 360° významně přispívá ke zvýšení bezpečnosti práce, a to především ve stísněných, nebo nepřehledných pracovních podmínkách.

**Novinky**

Posledními novinkami, současně uváděné na trh, jsou kolová rypadla se zkráceným poloměrem otoče – **Volvo EWR130E** (12,9-14,4 t)**, EWR150E** (16-18 t) a **EWR170E** (18-19 t). Nacházejí uplatnění všude tam, kde „hrají roli centimetry“, ať už při dopravních liniových stavbách, nebo při práci v koncentrované městské zástavbě. **EWR130E** má poloměr otoče 1.555mm, **EWR150E** 1.720 mm a **EWR170E** 1790 mm.

Řadu pásových rypadel rozšiřují aktuálně nové modely **Volvo EC350E** (34,7 -40,6 t), **EC530E a EC550E** (54-56,4 t), ideální pro těžební a lomové aplikace.

**Budoucnost, inovace**

Celá skupina **Volvo Group**, jakož i její jednotlivé výrobní divize, zaměřují svůj vývoj na prosperitu a bezpečnost zákazníka a zároveň na hledisko ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje.

Že **Volvo CE** přechází od slov k činům dokazují inovativní modely pásových rypadel **Volvo EC250E, EC300E a EC350E v provedení Hybrid**. V režimu práce výkop-nakládka je prostřednictvím hydraulických akumulátorů napojených na zdvihové válce využívána generovaná energie k posílení výkonu hydraulického čerpadla. V provoze již prokázaný efekt – úspora paliva 10 až 12%, snížení emisí CO2 až o 12%, a to při dosažení pracovního výkonu konvenčních modelů.



**Schéma hybridní technologie Volvo Hybrid**



**Volvo EC300E Hybrid v akci**

Dalším jasným směrem inovací celé **Volvo Group** je elektromobilita. U **Volvo CE** se první elektricky poháněné stroje s nulovými emisemi představily v segmentu kompaktních rypadel a kompaktních kolových nakladačů. **Volvo CE** se jako jeden z prvních světových výrobců stavebních strojů současně zavazuje ukončit vývoj konvenčních motorů v tomto segmentu.

**Ascendum Stavební stroje Czech s.r.o.**

Distribuci stavebních strojů **Volvo CE** zajišťuje pro Českou republiku společnost **Ascendum Stavební stroje Czech s.r.o.** Svým zákazníkům poskytuje komplexní služby od financování, poradenské a obchodní činnosti, přes komplexní servisní zajištění včetně dodávek originálních náhradních dílů, olejů a maziv, až po repase, případně výkup použitých strojů.

Pozn.: veškeré informace k rypadlům **Volvo**, poskytovaným službám i kontakty jsou dostupné na webových stránkách **Volvo CE** a **Ascendum.cz**

 