

WA 475-10: první nakladač Komatsu s hydromechanickým pohonem

Na letošním veletrhu bauma se představilo rekordní množství novinek. Japonský výrobce stavebních strojů KOMATSU tu poprvé ukázal světu 24tunový kolový nakladač WA 475-10, tedy desátou generaci osvědčených strojů. Nový model, který do České republiky dováží oficiální importér KUHN-BOHEMIA a.s., se může pochlubit celou řadou vylepšení a především, vůbec poprvé u toho výrobce, je vybaven hydromechanickou převodovkou KHMT.

Nový model dle vyjádření výrobce slibuje v porovnání s předchůdcem až o 30 % efektivnější využití paliva. Pohledem do srovnávacích tabulek vyniknou i další skvělé vlastnosti tohoto nakladače; například ve vylamovací síle (239 kN), nebo ve statickém klopném zatížení (16 310 kg) bude tento nakladač jen těžko hledat konkurenci.

Co je u WA 475-10 nového?

Ať už se jedná o pískovny, štěrkovny, lomy nebo třeba recyklační dvory, všude tam se řeší náklady spojené s pořízením a vlastnictvím stroje. Tedy kolik bude stát stroj při pořízení, kolik bude stát provoz, kolik údržba a jaká je zůstatková hodnota. Důležitým faktorem, který dnes rozhoduje

Technické parametry nakladače Komatsu WA 475-10

Výkon motoru (ISO 9249) (kW/ot./min.)	216 kW při 1 600 ot./min.
Provozní hmotnost	24 155 kg
Objem standardně dodávané lopaty	4,2 m ³
Měrná hmotnost materiálu (standardní lopata)	1,8 m ³
Užitečné zatížení	7,56 t
Statické klopné zatížení	16 310 kg
Dosah při 45° (SAE)	2 820 mm
Nádrž na AdBlue	42 l
Vnitřní / Vnější hluk	70 db / 107 db

při volbě stroje, je rovněž spokojený strojník. Stroj proto musí být náležitě vybaven, mít dobré ovládání, být jednoduchý na údržbu a měl by nabídnout pokročilé asistenční funkce, které pomáhají i méně zkušené obsluze zvládat rychlou a produktivní práci. S tím vším v KOMATSU počítá-

li, když vyvíjeli tento jedinečný nakladač. Pojdme se ale podívat, co nového tento stroj nabízí.

Srdcem stroje je moderní elektronicky řízený motor Komatsu SAA6D125E-7 se zvýšeným výkonem 216 kW (při 1 600 ot./min.). Pro splnění nejnovější emisní normy EU Stage V je mo-



tor vybaven filtrem pevných částic (KDPF) a systémem selektivní katalytické redukce (SCR) s vstřikováním roztoku močoviny (AdBlue) do výfukových plynů. V porovnání s předchozím modelem je nová WA o 22 koní silnější a nabízí o 15 % vyšší točivý moment, a to při nižších otáčkách. Úplnou novinkou je již zmiňovaná hydromechanická převodovka KHMT, se kterou japonský výrobce vstupuje, dá se říci, do úplně nové éry. Nová „hydromechanika“, nahrazující měnič momentu s uzávěrkou, znamená velký skok vpřed jak co se týče nákladovosti provozu, tak v oblasti komfortu ovládní. Plynulé rozjíždění a zpomalování spolu s provozními náklady (spotřeba klesla o 17 %, což spolu s navýšenou produktivitou znamená o 30 % lepší využití paliva) jsou velkou devizou této převodovky. Výrobce slibuje také vyšší životnost – ostatně jen na převodovku získá zákazník záruku 5 let / 10 000 mth. Mezi další novinky patří nezávislé řízení výkonu, které přispívá ke zrychlení pracovních cyklů a rovněž snižuje nároky na obsluhu. Ve zkratce to znamená, že hydraulický výkon, potřebný k provádění práce, je distribuován nezávisle na sešlápnutí plynového pedálu a ovládá se pouze joystickem. O zvýšené produktivitě nakladače vypovídají nejlépe čísla: síla zdvihu je vyšší o 20 % a vylamovací síla narostla o 8 %.

Mezi další novinky patří funkce pro nastavení maximální rychlosti, které se provádí otočným voličem na boční konzoli. Tato funkce zvyšuje bezpečnost na stavbě, například při sjíždění svahů s naloženou lopatou, a omezuje též přehřívání oleje nebo snižuje opotřebení hnacích kompo-



mentů. V neposlední řadě najdeme u WA 475-10 elektricky zdvihanou kapotu motoru a full-LED světlomety. Nakladač je standardně vybaven telematickým systémem KOMTRAX poslední generace (5) s mobilní technologií 4G pro přenos dat ze stroje a s pokročilým záznamníkem operací a provozních událostí.

Elektronika pomáhá

Japonský výrobce vybavil nový model nakladače hned několika chyt-

rými elektronickými pomocníky. Nastavit lze například odezvu hydraulického systému, což se hodí například při skládání materiálu v pravidelných pracovních cyklech. Velmi chytrou funkcí je tzv. „Průvodce úsporným provozem“ (Energy Saving Guidance). Ta v podstatě zaznamenává, jakým způsobem strojník nakladače ovládá a na monitoru v kabině mu ukazuje, jak by měl provoz případně přizpůsobit, aby měl co nejnižší spotřebu. Systém je schopen data pro jednotlivé obsluhy zana-

KOMTRAX

Bezplatný integrovaný systém KOMTRAX nabízí svému uživateli mnoho užitečných funkcí. Bez nutnosti připojovat laptop je ihned k dispozici celá řada provozních údajů. Přehledně graficky jsou zobrazovány servisní intervaly, spotřeby, veškeré ECO módy, stejně jako reporty z Energy Saving Guidance. Systém umožňuje paralelně sledovat několik obsluh, k identifikaci příslušné ID operátora. KOMTRAX dokáže upozornit provozovatele například při poklesu hladiny paliva při vypnutém motoru, což je šikovná pojistka proti možným krádežím. Pokročilý reporting obsahuje i možnost nechat si zprávy zasílat na zvolený e-mail. Možnosti, které KOMTRAX nabízí, je spousta a s jeho efektivním používáním vás rádi seznámí prodejci firmy KUHN-BOHEMIA.

menávat a reportovat je v elektronickém rozhraní telematického systému KOMTRAX, kterým je tento nakladač vybaven. Úkolem tohoto chytrého asistenta rozhodně není znechutit práci strojníkovi, ale spíše jej nenásilně navádět k optimálnímu provozu, zdokonalovat ho v ovládání tak, aby stroj vydržel pracovat co nejdéle a co nejefektivněji. Podobné „ambice“ mají i Hill Hold Assist (zastavení v kopci bez použití brzdy) nebo Unload Assist. Pomocí tlačítka na ovládacím panelu lze automaticky vrátit lopatu do horizontální polohy (jedno stisknutí), podržením tlačítka dojde automaticky k vyklepání lopaty od nalepeného materiálu.

Nové lopaty KOMATSU (High-Efficiency)

Velkou pozornost věnoval výrobce také nové řadě lopat, tzv. třídě High Efficiency. Jak už anglický název napovídá, tato řada lopat je zkonstruována pro vyšší produktivitu při nakládání materiálu. Lopata má zbrusu nový tvar: zaoblené zadní části a konvexní bočnice lopaty se podepsaly na vyšším faktoru plnění (98 % oproti dřívějším 92 %); lopaty jsou k dostání v provedení se šikmým, či rovným dnem, a v objemech od 4,2 do 4,9 m³.

Prodloužené servisní intervaly. A to není vše...

Nákup stroje je věc jedna, druhá je pak jeho údržba a provoz. V KOMATSU si jsou dobře vědomi, jak velkou váhu přikládají zákazníci snadné údržbě. O elektricky ovládaném víku motoru byla již řeč v odstavci o novinkách, nicméně další podobné



vychytávky najdeme i jinde. Například přístup k chladičům je velmi dobře vyřešen skrze boční dvířka na motorové kapotě, všude dosáhnete ze země a pokud ne (čelní sklo kabiny), pak jsou tu velmi důmyslně umístěná stupátka s protiskluzovým povrchem. Co se týče údržbových intervalů a záruk, i tady KOMATSU své zákazníky potěší. Například na filtr pevných částic (DPF) a systém selektivní katalytické redukce SCR poskytuje výrobce záruku 5 let (nebo 9 000 mth), což je zároveň interval pro výměnu DPF filtru a vyčištění SCR (oproti předcházející řadě jde o dvojnásobné prodloužení životnosti!). Veškeré informace o tomto systému, včetně stavu AdBlue kapaliny, lze navíc pohodlně sledovat prostřednictvím systému KOMTRAX, přičemž některé údaje jsou přenášeny rovnou real-time na LCD panel do kabiny.

Pohodlí jako doma na gauči

Přepracovaná přetlaková kabina se pyšní výborným výhledem, má pouze čtyři sloupky a největší procentuální

podíl prosklené plochy ve své třídě (66 %). Přední sklo dostalo nový stěrač s širším záběrem a bylo opatřeno účinným UV filtrem, odrážejícím sluneční paprsky. Už žádné mžourání nebo rozostřené údaje na monitorech! Bezpečné ovládání pro všechny typy postav – takový byl cíl konstruktérů KOMATSU. Ovládací konzole s joysticky lze nastavit pěti různými směry; sloupek řízení lze při parkování pohodlně vyklopit nahoru, což usnadní výstup ze stroje. Nastavit lze také výšku monitoru zadní kamery, který je upevněn na sloupku kabiny. Nové je podsvícení všech ovladačů, které je efektivní i efektivní zároveň. Přepínání zobrazovacích režimů a ovládacích prvků na LCD monitoru se děje pomocí otočného ovladače na pravé konzoli, podobně jak to známe například z osobních automobilů vyšších tříd. Překvapí také množství důmyslných úložných schránek, včetně objemné schránky na zemi, která může být použita například pro ledničku. Pouzdro na mobilní telefon bylo chytře zakomponováno do bočního sloupku, nechybí v něm USB port pro rychlé nabíjení. □

Autor: Jan Rybář
Fotografie: KOMATSU

Výhody hydromechanické převodovky KOMATSU KHMT

- stroj pracuje vždy s maximální účinností
- vyšší točivý moment při nižších otáčkách motoru
- bezpečná a plynulá jízda bez trhavých pohybů
- nižší spotřeba paliva
- nižší opotřebení důležitých součástí

Kontakt:

KUHN - BOHEMIA a.s.
tel.: +420 212 200 200
e-mail: komatsu@kuhnbohemia.cz
www.kuhnbohemia.cz