

Heavy Line značky New Holland – těžkotonážní výkon a preciznost

Sortiment strojů New Holland, nepřehlédnutelných díky charakteristickému žlutému „kabátu“ značky, se dělí na dvě základní obchodní řady – Compact Line a Heavy Line.



Ve skupině **Heavy Line** nabízí New Holland sedm produktových řad těžkých stavebních strojů: pásová rypadla, pásová rypadla se zkrácenou zádí, kolová rypadla, kolové nakladače, dozery a grejdry.

kopací drapák. Dalším vhodným příslušenstvím jsou vrtací zařízení, bourací kladiva, nůžky, frézy a další.

Kolová rypadla

Hydraulické rypadlo s kolovým podvozkem New Holland je platné především při výkopových pracích, kde spojuje potřebnou rypnou sílu se schopností okamžité mobility celého stroje. Rypadlo nabízí špičkovou úroveň technického řešení elektrohydraulického ovládní, snadnou diagnostiku všech strojních uzlů stroje a propojení řídicích elektronických jednotek digitální sítí CAN-BUS. Toto řešení umožňuje nastavení parametrů stroje přímo z kabiny a specifickým nastavením stroje lze vyhovět zvykům obsluhy.

Pásová rypadla

Nejčastěji se pásová rypadla využívají při výkopech klasickou podkopovou lopatou, kde je jejich maximální hloubkový dosah od 6 000 do 10 600 mm. Stroje ale zvládají i náročnější práce, jako je bourání kladivem nebo nůžkami. Výsadou těchto nejtěžších strojů New Holland je rovněž těžba pomocí těžkých kladiv v lomech. Rypadla na pásových podvozcích se vyrábějí ve spolupráci s japonským výrobcem Kobelco, což zaručuje dosažení maximální kvality těchto strojů. Výborné využití hydraulického výkonu a tím i maximální pracovní výkony umožňuje propracovaná konstrukce hydraulického systému a zejména rozvaděče. Tlakový olej je dodáván čerpadly s elektronickou regulací. Výkonostní a ekonomický pracovní režim je doplněn speciálními režimy pro kladivo a nůžky – nastavení průtoku a tlaku pro tato zařízení je přitom možné provést přímo z kabiny.

Pásová rypadla se zkrácenou zádí

Pásová rypadla ve verzi se zkrácenou zádí spadají do kategorie specializovaných strojů. Při otáčení nástavby stroje není přesahován půdorys podvozku, což je nesporná výhoda těchto strojů. Strojník může pracovat dle potřeb a soustředit se čistě na pracovní výkon.

Výkonost a kompaktnost pásových rypadel se zkrácenou zádí je důležitá zejména při práci v městských zástavbách, uplatní se ale i na volných pláních. Hydraulické systémy svou přesností a citlivostí splňují veškeré standardy platné pro rypadla s klasickou koncepcí zádě. Nastavení hydraulického systému je u těchto strojů odlišné. Místo výkonostního režimu je k dispozici režim „jemného ovládní“, vhodný pro precizní dokončovací práce či práce s jeřábovým hákem.

Vybavení radlicí pro jednoduché shrnutí bývá u těchto modelů pravidlem, radlice umísťována na přední části podvozku navíc plní i stabilizační funkci. Nejdůležitějšími příslušenstvími těchto strojů jsou podkopová či svahová lopata (s max. hloubkovým dosahem až 7 040 mm), případně jeřábový hák. Lze také použít bourací kladiva, nůžky či frézy.

Stroj lze kromě výkopů použít k bouracím pracím, díky čelní radlici je možné i jednoduchá úprava terénu. Je možné i využití v kombinaci s manipulačními drapáky. Stroj je vybaven zařízením pro práci s jeřábem, tedy signalizací přetížení a schváleným jeřábovým hákem.

Široká volba příslušenství, kam lze zařadit i vrtací zařízení, je umocněna možností použití hydraulických či mechanických rychloupínačů. Podkopové lopaty se zuby nebo hladké svahovací lopaty s naklápěním jsou zpravidla základním vybavením stroje. Bourací kladiva či demoliční nůžky pomohou při specializovaných pracích. Drapákem s řízenou rotací nebo bez se dá dále zvýšit dosahová hloubka stroje, která se u sedmi nabízených modelů standardně pohybuje od 4 300 do 6 300 mm. Další



Obr. 1: Pásová rypadlo E215B



Obr. 2: Pásová rypadlo E485

možností jsou manipulační drapáky pro přemísťování kusových materiálů.

Speciální rypadla

Další produktovou řadou značky New Holland v rámci řady Heavy Line jsou speciální rypadla – stroje s úzkou specializací na specifické druhy práce, ať už je to čištění koryt řek nebo rybníků, demoliční práce, manipulace s materiálem ve sběrných surovinách nebo práce na železničních tratích. Stroje mají zpravidla větší dosah než ostatní modely a využívají rozšířených hydraulických systémů, neboť je zde potřeba obsluhovat více hydraulických pohybů a atypické mechanismy. Pro rypadla s dlouhým dosahem se uplatní jednoduchá podkopyvá lopata, popřípadě lopata svahovací či drenážní. Demoliční rypadla jsou spojena výhradně s nůžkami či bouracími kladivy.

Kolové nakladače

Specializovanost a spolehlivost – tím se vyznačují kolové nakladače, vynikající volba pro nakládku různých materiálů a pro nasazení v lomech, pískovnách nebo šterkovnách a v zemědělských či dřevařských provozech. U nových řad nakladačů značky New Holland lze nastavit čtyři různé výkonové úrovně motoru a přizpůsobit tak stroj pracovním požadavkům, čímž dochází ke zdatelným úsporám paliva. Nové možnosti nastavení automatických činností výložníku nakladače usnadňují obsluhu práci jako nikdy dříve. Některé modely strojů mají možnost volby mezi těžební „Z“ nebo manipulační paralelogramovou kinematikou.

Na pracovním určení stroje závisí volba vhodného typu lopaty, které se u osmi typů nakladačů New Holland dodávají v objemu 1,7 do 4,6 m³. Klasická zubová nakládací lopata je nejčastější výbavou stroje určeného k těžbě. Nakládací práce na zpevněných plochách je lepší provádět s lopatou s břitem, v těžkých provozech těžby a při nakládce abrazivních materiálů se využívá zubová lopata s montovanými mezizubními břity. Při výbavě stroje třetím hydraulickým okruhem lze použít drtící nebo třídící lopaty. Přemísťování lehkých materiálů v kombinaci s požadavkem vysokého dosahu může zvládnout výklopná lopata.

New Holland nedávno představila také novou modelovou řadu kolových nakladačů W170B a W190B, vybavených motory CNH splňujícími emisní limity normy TIER III.

Hlavní změnou v konstrukci a obrovským přínosem pro stabilitu stroje se stal

nově vyvinutý chladičový modul, integrovaný mezi kabinu a motor. Ten se posunul více dozadu a stal se přístupnější pro obsluhu. Nově uspořádaný chladičový modul také umožňuje přístup čerstvého vzduchu ke všem chladičům, zlepšení hydraulického výkonu a snížení nároků na údržbu chladičů. Ke zjednodušení údržby přispěl i standardně dodávaný reverzní chod ventilátoru.

Tyto stroje navýšily oproti předchozímu modelu výkon motoru a kroutící moment, byly nově vybaveny převodovkou Power Shift se čtyřmi převodovými stupni pro jízdu vpřed a třemi pro jízdu vzad s maximální rychlostí jízdy 37 km/h pro W190B a 38 km/h pro W170B. Výraznou předností u variant nové modelové řady B je možnost volby ze čtyř pracovních režimů: maximální výkon, standardní výkon, ekonomický provoz a automatické nastavení odpovídajícího výkonu.

Dozery

Jasnou volbou pro skrývku ornice, těžbu zeminy, dokončovací práce za účelem srovnání terénu, případně nahrnování materiálů do zásobníků výrobních linek jsou dozery.

Tyto stroje, poháněné motory o maximálním výkonu 104–275 kW, byly nově vybaveny elektrohydraulickým ovládním, zvyšujícím přesnost a komfort ovládní. Možnost diagnostiky závad je též na vysoké úrovni. Elektronické vstřikování zajišťuje přesnou dávku paliva vzhledem k zatížení stroje a optimalizuje jeho spotřebu.

Současná nabídka čtyř modelů dozerů obsahuje kvalitní model s hydrostatickým pohonem. Silnější model využívá osvědčený hydrodynamický pojezd v kombinaci s převodovkou PowerShift a diferenciálním řízením. Ergonomicky rozmístěné ovladače v kabině a výborný výhled na pracovní nástroje jsou nespornou předností, kabinu lze navíc odklopit a umožnit

tak lepší přístup ke strojním celkům. Nízko uložený motor, tedy i nízko umístěné těžiště, zabezpečují výbornou stabilitu i na prudkých svazích.

Vhodným příslušenstvím jsou těžební radlice s profilem Semi-U. Pro dokončovací práce se hodí plně hydraulicky stavitelné radlice. Při těžbě materiálu se dá využít i zadního rozrývače, další možností je instalace kvalitního nivelačního zařízení pro maximalizaci přesnosti dokončovací práce.

Grejdry

Poslední modelovou řadou Heavy Line a královským typem dokončovacího stroje pro úpravu terénu jsou grejdry. Díky naklonění středové pracovní radlice je umožněno obsluhu vytvářet nejen horizontální roviny, ale i boční svahy, na hrubé rozhrnutí materiálu je určena čelní radlice stroje. Bezproblémové uvolnění tvrdé svrchní vrstvy terénu je snadný úkol pro zadní rozrývač.

Předností grejdrů New Holland je jednodušší ovládní stroje, a to díky uspořádání otočného kloubu před kabinou, mechanickému ovládní rozvaděče i prostorné kabině, v níž může obsluha při práci se strojem stát a lépe sledovat činnost středové radlice. Poslední výhodou je navíc podtržena dokonalým prosklením a úzkými sloupky kabiny. Jedinečné řešení pohonu přední nápravy splňuje požadavky i té nejnáročnější obsluhy stroje.

Grejdr lze vybavit širokou škálou příslušenství, například pohonem přední nápravy, čelní radlicí, protizávažím. Samozřejmostí je středová radlice, místo níž lze ale nainstalovat i rozrývač. V zadní části stroje se obvykle nachází rozrývač s pěti prsty. □

Podrobné informace o jednotlivých modelech stavebních strojů Heavy Line najdete na www.new-holland.cz/produkty.



Obr. 3: Kolový nakladač W270B