

# Aplikace kejdy ještě výkonnější

Aplikace tekutých statkových hnojiv je často diskutovaným tématem. Zejména v současné době, kdy se cena minerálních hnojiv podstatně zvýšila, je určitě vhodné se zamyslet nad tím, jak tato hnojiva využít efektivně a s malými ztrátami dusíku. Řešením je využití výkonných cisteren s aplikátory, zapravujícími kejdu či digestát, nebo fugát do půdy.

Specialistou na výrobu samojízdných aplikátorů tekutých statkových hnojiv je nizozemská společnost Vredo, kterou na našem trhu zastupuje společnost P&L, spol. s r. o., a která pro sezónu 2023 zařadila do nabídky nový samojízdný model s označením VT 5536. Čím se vyznačuje? Všim, co musí takový stroj zvládnout, což je vysoká výkonnost, nízké utužení půdy a přiměřeně ekonomický provoz.

## Dvaadvacet kubíků

Vysoká výkonnost je dána několika faktory. Především však použitím lehké polyesterové nádrže s objemem 22 m<sup>3</sup> a výkonného čerpadla Vogelsang s rotačními písty (na vstupu s integrovaným systémem řezání větších příměsí). Čerpadlo zvládne průtok 12 000 l/min a je určeno jak pro sání, tak výtlač kejdy do aplikátoru. Pro aplikaci je takovýto průtok dostatečný, avšak pro sání stačit nemusí. V takovém případě je možné



**Model VT 5536 používá pro Vredo klasickou čtyřkolovou konstrukci s řízením kol obou náprav**



využít odstředivého čerpadla umístěného přímo na sacím rameni s průměrem zvětšeným z osmi na deset palců. Pak se celkový sací průtok zvýší na 16 000 l/min a k naplnění nádrže postačí čas jedné a půl minuty. Protože samojízdný aplikátor potřebuje velkou flexibilitu práce a plnění je čas, který lze označit jako ztrátový, je díky otočnému rameni možné nasávání z jeho levé i pravé strany.

**Lehká polyesterová nádrž má objem 22 m<sup>3</sup>**



*Ke stroji lze pomocí závěsu s nosností osm tun agregovat různé druhy aplikátorů v radličkovém, botkovém či kotoučovém provedení se záběry 7,5 až 12 m. Výbavou na přání je systém centrální regulace tlaku vzduchu v pneumatikách*

Ke stroji lze pomocí závěsu s nosností osm tun agregovat různé druhy aplikátorů v radličkovém, botkovém či kotoučovém provedení se záběry 7,5 až 12 m. Výbavou na přání je systém satelitní navigace Trimble, nebo John Deere, který může být doplněn měřicím obsahem živin pomocí NIR analýzy. NIR analýza je možná i v kombinaci se satelitní navigací Trimble, pak pochází od firmy Zunhammer. V obou případech je možná variabilní aplikace s cílem udržení konstantní dávky určitého makroprvku, nebo i variabilní aplikace podle aplikačních map.

#### Čtyři flotační pneumatiky

Protože výkonnost stroje jde ruku v ruce s velkou nádrží a velká nádrž znamená vyšší hmotnost, je na to pamatováno při konstrukci podvozku. Je použita pro Vredo klasická čtyřkolová konstrukce s řízením obou náprav. Díky tomu se může aplikátor otáčet na malém poloměru a při aplikaci je možná i jízda v takzvaném psím chodu, kdy se každé z kol odvaluje ve vlastní stopě. Při vyšší pojzdové rychlosti jsou řízena jen kola přední nápravy.

A aby byl snížen tlak přenášený na půdu, jsou použity flotační pneumatiky. V základní výbavě je to Mitas 900/60 R42, na přání je možný rozměr 1000/65 R32 od stejného výrobce. Na přání je též možný systém centrální regulace tlaku vzduchu v pneumatikách, který dokáže utužení půdy dále omezit. S pneumatikami o šířce

900 mm se Vredo VT 5536 vejde do přepravní šířky 3 m.

#### Pět set padesát koní

Adekvátní výkonnosti není možné dosáhnout bez výkonného motoru. V modelu VT 5536 je použit šestiválec se zdvihovým objemem 13 l a nejvyšším točivým momentem 2465 Nm při 1400 ot/min, jehož maximální výkon dosahuje 550 k. Pro ekonomiku provozu je nezbytný systém spojeného řízení motoru a hydrostatického pojzdového ústrojí se dvěma rychlostními rozsahy. Podle toho, jakou zátěž převodové ústrojí odeberá, mění se dodávka oleje do hydromotorů a regulují otáčky motoru. Při dopravě a nízkém zatížení je tak možná nejvyšší transportní rychlost 40 km/h v otáčkách motoru snížených na pouhých 1080 za minutu.

Ovládání pojzdu i ostatních funkcí provádí obsluha z kabiny, která pochází ze sklizňových strojů Claas. Je prostorná, tichá a odpružená pomocí silentbloků a vzduchových měchů. Standardně je vybavena automatickou klimatizací, sedadlem Grammer Maximo Super-Comfort, multifunkčními ovládacími monitory a snadno ovladatelnou pojzdovou pákou s mnoha doplňkovými funkcemi.

#### Třicet let zkušeností

V konstrukci nového samojízdného aplikátoru Vredo VT5536 je zúročeno téměř 30 let zkušeností s konstrukcí aplikátorů s čtyř- a šestikolovým pod-

vozem. A jelikož některé konstrukční prvky z většího modelu VT 7138 s objemem nádrže 32 m<sup>3</sup> jsou použity i na novém čtyřkolovém modelu (například zmíněný systém rychlého plnění Vredo High Performance Loading Technology), přináší nový model VT 5536 především vyšší výkonnost práce oproti původnímu modelu VT 4556.

Prototyp VT 5536 byl nedávno rozsáhle testován s velmi pozitivními výsledky. První modely Vredo VT5536 v sériovém provedení zamíří k zákazníkům na jaře 2023, ale v ČR bude jeden k vidění již v říjnu 2022 během své demo tour.

Luboš Stehno

Foto archiv Vredo



Servis, za kterým stojí lidé



#### VREDO VT 5536

- Univerzální podvozek pro více typů nástavbe
- Komfortní kabina Claas se sedačkou Grammer Maximo
- Tzv. „krabí chod“, kdy každé kolo jede vlastní stopou – eliminace utužení půdy
- Nový motor Scania Stage V o maximálním výkonu 550 koní
- Nádrž o objemu 22000 litrů
- Sací výkon až 16000 litrů/min

P & L, spol. s r. o., Třebíčská 74b, 594 01 Velké Meziříčí  
mobil: 724 754 832, e-mail: vredo@pal.cz, www.pal.cz