



Terra Variant

Terra Variant 435 | Terra Variant 650



10/2023

HOLMER 



**Vždy o krok
napřed.**



„Nezáleží na tom, jestli se jedná o malý Terra Variant 435 nebo o jeho velkého bratra Terra Variant 650: Vyrábíme vozidlo, které se Vám bude perfektně hodit.“

Erhard Forster
(výroba prototypů)



Rozmetání kejdy pro zemědělství budoucnosti

V roce 1969 převzal zakladatel firmy Alfons Holmer kovárnu svého otce v Eggmühl. Jako nadaný kovář usiloval o to, aby zemědělcům usnadnil práci. Jeho samojízdný sklízňový kombajn na cukrovou řepu způsobil revoluci v zemědělství.

Dnes společnost HOLMER Maschinenbau GmbH určuje mezinárodní standardy v oblasti zemědělské techniky. Rozhodujícím cílem je přitom vždy usnadnit práci na poli. Základem úspěchu je vynikající odbornost, tvůrčí svoboda a technologické know-how. Proto je koncepce strojů HOLMER vždy plně promyšlená a zaměřená přesně na vaše potřeby. Terra Variant vnesl v roce 1996 do rozmetání kejdy nové myšlení. Nabízí účinnost, ať se jedná o obdělávání těžké půdy, nebo hnojení porostu, uzavírání koloběh živin a snižuje emise amoniaku. S GPS, asistenčními systémy řídiče a digitálními sítěmi se dále důsledně vyvíjí a již dnes splňuje požadavky zemědělství budoucnosti.

Co tvoří Terra Variant?

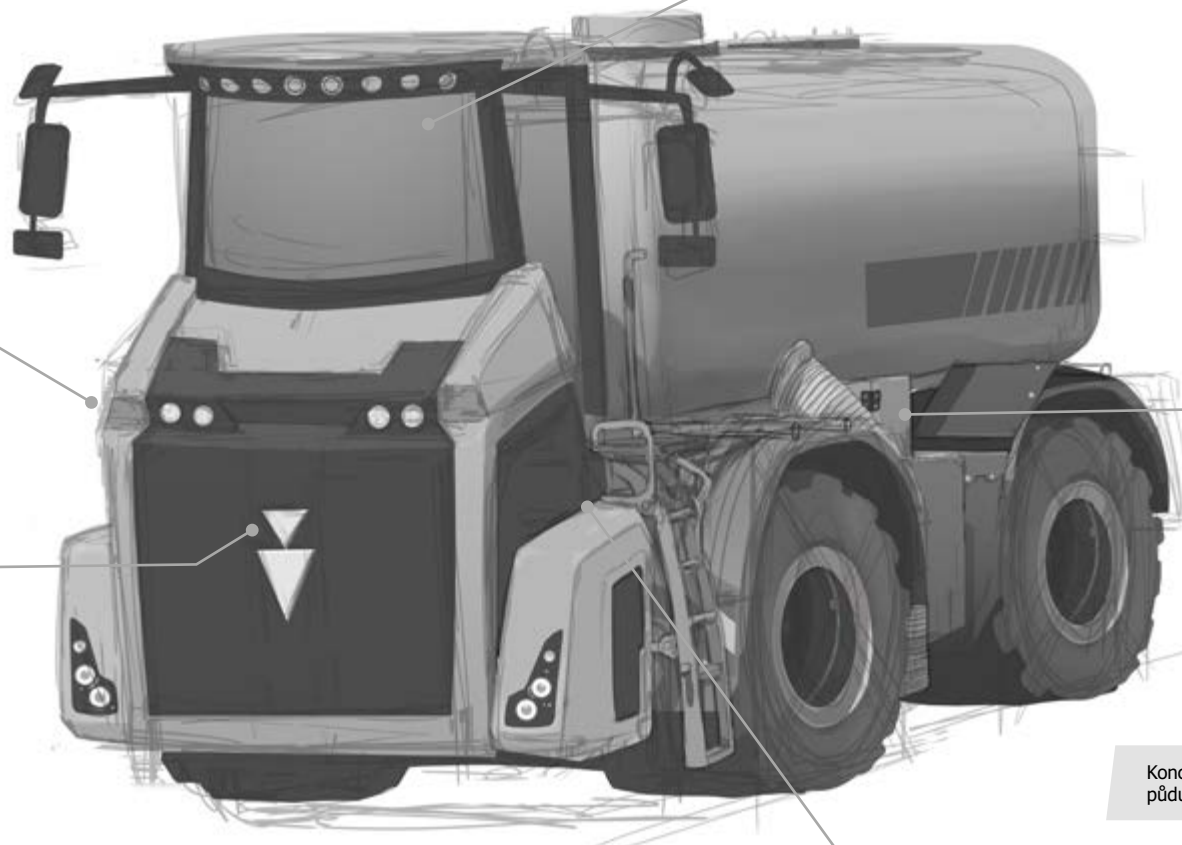
Pracoviště, které plní sny z dětství.

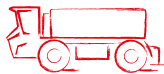
Design, který spojuje funkčnost a bezpečnost.

Řepa, která z vozidla dělá součást rodiny HOLMER.

Technika, která je vždy o krok napřed.

Koncepce, která klade důraz na zemědělskou půdu.





Terra Variant

Více než pocit.



Řada Terra Variant



Terra Variant 650

Výkonnost díky účinnosti využití.

- > 652 PS / 480 kW
- > 21 m³ nástavba na kejdu
- > 21,7 t vlastní hmotnost s nástavbou na kejdu
- > bezstupňová převodovka s rozdělovačem výkonu
- > maximální tažný výkon pro intenzivní zapracování
- > čerpadlo na kejdu s 11 800 l/min
- > minimální spotřeba pohonných hmot

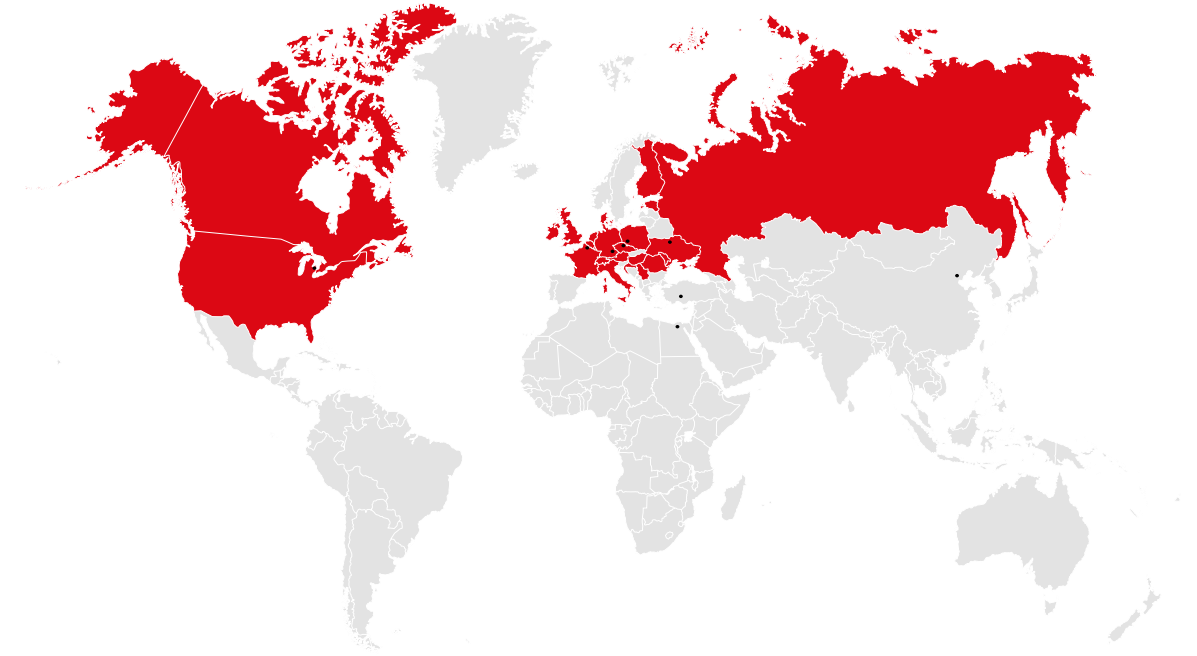


Společně silní.

Terra Variant 435

Kejdovač pro každého.

- > 435 PS / 320 kW
- > 16 m³ nástavba na kejdu
- > nejlehčí samojízdný kejdovač s vlastní hmotností jen 16,7 t
- > rovnoměrné rozdělení hmotnosti a zatížení kol pod 10 t i v naplněném stavu
- > maximální obratnost s poloměrem otáčení 6,80 m
- > nejmenší tlak pneumatik ve své třídě s min. 1,2 bar
- > hydrostatický pohon



Naše zkušenosti znamenají váš úspěch

HOLMER vyrábí Terra Variant od roku 1996.


Téměř 500 strojů se během více než 25 let osvědčilo v mezinárodním použití.

Ve více než 15 zemích je Terra Variant cestou k úspěchu zemědělců a poskytovatelů strojů.

Jasným cílem při vývoji Terra Variant 435 bylo vyrobit malé, lehké vozidlo, které je dokonale dimenzováno pro rozmetání kejdy v porostech, zejména v oblastech s maloplošnou strukturou. Terra Variant 650 je konstruovaný pro vysoké výkony rozmetání při současném intenzivním zapracování kejdy.

Terra Variant tedy není jen stroj. Je to koncept efektivní a udržitelné práce – pro každého. Tak můžete efektivně využít stále se zkracující dobu na zpracování a postupovat šetrně k půdě.

Ve společnosti HOLMER pracuje každý den 400 zaměstnanců na celém světě na tom, aby vás Terra Variant nadchnul. Pokrok a nadšení formují spolupráci. Naše stroje patří k technologické špičce. Celosvětově. Pro váš úspěch.



„Pro kultivaci našich polí jsme zvolili Terra Variant, protože je výkonný a zároveň šetrný k půdě při krabích řízeních. S technologií HOLMER jsme velmi spokojeni.“

Georg Augustin
(Zemědělské družstvo
Doberschütz)

**Čtyři
pneumatiky
pro vaše pole.**





Terra Variant 435



Terra Variant 650

Trac

Naším nejvyšším cílem je chránit zemědělskou půdu. Rozhodujícími faktory jsou nízká vlastní hmotnost vozidla, vysoká rychlost při přeježdění, nesená zátěž (na rozdíl od tažené) a správná strategie jízdy. Koncepti tahače doplňují velkoobjemové pneumatiky. Terra Variant tak slučuje optimální šetrnost k půdě, maximální tažný výkon, dlouhý rozvor kol a překvapivou obratnost s ideálním objemem nástavby.

Obratnost

S poloměrem otáčení jen 6,80 m, resp. 11,0 m a dvěma řízenými planetovými nápravami je Terra Variant extrémně obratný. Dlouhý rozvor kol a speciálně upravený rám současně zaručují nejlepší stabilitu v jakékoli poloze. Komfortní podvozek se 3. a 4. nápravou pro jízdu po silnici garantuje vaši bezpečnost v silničním provozu.

Nástavbový prostor

Při práci s vysokým zatížením je důležité, aby byla nástavba na nosném vozidle ideálně umístěna. Motor před přední nápravou přitom slouží jako protiváha k neseným zařízením na zádi. Jen tak lze zajistit perfektní rozložení hmotnosti – a to je předpokladem pro šetrnost k půdě a jízdní komfort právě při velkých přepravovaných kapacitách. Nesené, nikoli tažené zatížení je přitom základem jakékoli ochrany půdy.

Pneumatiky

Terra Variant lze vybavit technologií pneumatik MICHELIN CerexBib. Tyto pneumatiky umožňují nízký vnitřní tlak pneumatik min. 1,2 bar, resp. 1,8 bar při stykové ploše až 0,87 m², resp. 0,84 m² na jedno kolo pro nejlepší ochranu půdy. Dále k tomu přispívá ještě vysoká rychlost přeježdění. K dispozici jsou pneumatiky s dezénem pro zeleň, které chrání travní porost. Pro rozmetání v kulturách zasazených v řadách může být Terra Variant vybaven pneumatikami do kukuřice.

Šetrná jízda

Presazená jízda zaručuje, že se každá plocha přejeďe jen jednou. Každé kolo má vlastní stopu. Díky čtyřem stejně velkým kolům je hmotnost rozložena rovnoměrně. Takto se důsledně zabrání nežádoucímu zhutňování půdy. Náklad a tažná síla se přenáší plošně přes velké stykové plochy pneumatik při šetrné jízdě – při současně optimálních hodnotách skluzu. Takto funguje skutečná ochrana půdy.

Terra Variant má tyto jízdní režimy: řízení všech kol, šetrná jízda vlevo/vpravo, pevná jízda, manuální řízení a jízda po silnici.

Koncepce



Terra Variant 435

1

HOLMER SmartDrive

- > HOLMER EasyTouch s 12,1 palcovým dotykovým terminálem
- > integrované řízení techniky pro kejdku
- > ergonomický joystick s tlačítky pro rychlou volbu
- > Jog-Dial k ovládání terminálu
- > ovládání tříbodového závěsu a ventilu na zádi
- > diagnostika vozidla

2

Jízdní pohon

- > hydrostatický jízdní pohon s pohony jednotlivých náprav
- > maximální rychlost až 40 km/h
- > asistenční systém řidiče HOLMER DynaProtect

3

Naftový motor

- > Mercedes Benz OM 470 LA st. V
- > 435 PS/320 kW
- > AdBlue zpracování výfukových plynů

4

Podvozek

- > 2 řízené planetové nápravy
- > hydraulicky odpružená kyvná náprava vpředu
- > systém svahové stabilizace

5

Výkonová hydraulika

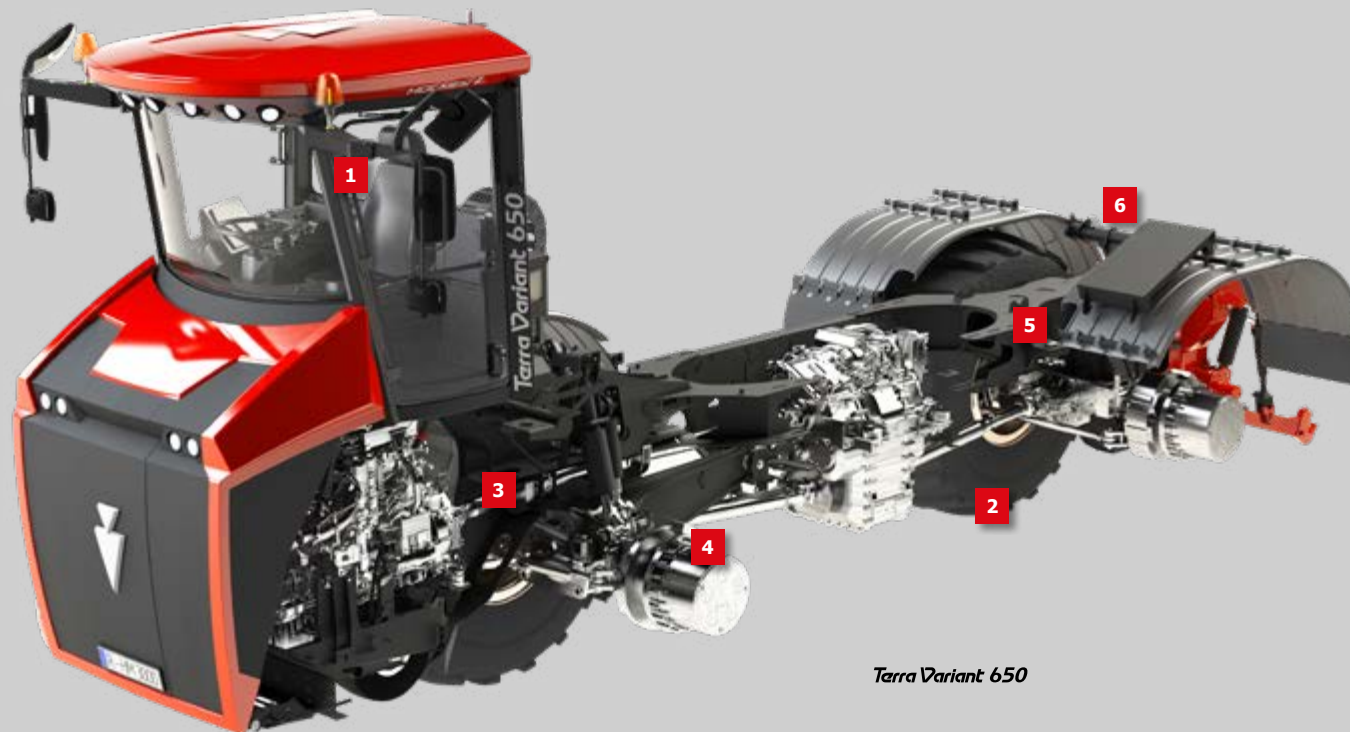
- > Load-Sensing čerpadlo max. 202 l/min
- > hydraulické zabezpečení techniky pro kejdku: regulační čerpadlo Danfoss H1 P 130 s max. dopravovaným množstvím 313 l/min

6

Hydraulika zadní části

- > oboustranně hydraulicky otočný tříbodový závěs
- > kategorie III s 70 kN zdvihací síly
- > zatížení a odlehčení tříbodového závěsu
- > 3 dvojitinné ovládací jednotky
- > Load-Sensing a Power-Beyond

Naše myšlenka pro váš úspěch.



Terra Variant 650

1 HOLMER SmartDrive

- > HOLMER EasyTouch s 12,1 palcovým dotykovým terminálem
- > ergonomický joystick s tlačítky pro rychlou volbu
- > Jog-Dial pro ovládání terminálu
- > TerraControl řízení souvatí
- > ovládání tříbodového závěsu a ventilu na zádi
- > diagnostika vozidla

2 Jízdní pohon

- > bezstupňová převodovka s rozdělovačem výkonu
- > maximální rychlost až 40 km/h

3 Naftový motor

- > Mercedes Benz OM 473 Stage V
- > 652 PS/480 kW
- > AdBlue zpracování výfukových plynů

4 Podvozek

- > 2 řízené planetové nápravy každá o nosnosti 25 t
- > hydraulicky odpružená kynná náprava vpředu
- > systém svahové stabilizace
- > předvolitelná úroveň tlaku

5 Výkonová hydraulika

- > Load-Sensing čerpadlo max. 190 l/min
- > hydraulické zabezpečení techniky pro kejdou: regulační čerpadlo Bosch A4 VG 145 s max. dopravovaným množstvím 328 l/min

6 Hydraulika zadní části

- > oboustranně hydraulicky otočný tříbodový závěs
- > kategorie IV s 80 kN zdvihací síly
- > zatížení a odlehčení tříbodového závěsu
- > regulační hydraulika BUCHER BHR
- > 5 dvojčinných ovládacích jednotek
- > Load-Sensing a Power-Beyond



**Výkon a úspornost
si neodporují.**



Motor

Výkon

Technologie motorů Mercedes Benz dělá z vozu Terra Variant nejúčinnější nosné vozidlo. S výkonem 435 PS/320 kW nebo 652 PS/480 kW dochází k efektivnímu přenosu tažné síly a náklad je šetrně podepřen i v obtížných podmínkách. Motor umožňuje koncepci nízkých otáček: Maximální točivý moment 2 100 nebo 3 100 Nm při 1 300 otáčkách za minutu umožňuje provozovat Terra Variant vždy s optimálním výkonem. Automobilová regulace rychlosti odlehčuje řidiči a optimálně vzájemně koordinuje všechny parametry.

Spotřeba

Automobilová regulace otáček naftového motoru v závislosti na výkonu navíc umožňuje, aby při práci vždy běžel s optimální spotřebou. Rychlost jízdy lze udržovat pomocí tempomatu, aniž by řidič musel používat plynový pedál. Při jízdě po silnici se také automaticky snižují otáčky naftového motoru, čímž se šetří palivo při přejezdech. Nízká spotřeba nafty zaručuje optimální kontrolu nákladů.

AdBlue

Terra Variant splňuje emisní normu Stage V. AdBlue zajišťuje přeměnu oxidů dusíku vznikajících při procesu spalování na čistý dusík a vodu během následné úpravy výfukových plynů, čímž chrání životní prostředí. Pro zjednodušení procesu tankování jsou plnicí klapky nafty a AdBlue umístěny vedle sebe na levé straně.

Čistota a údržba

U Terra Variant je naftový motor umístěn před přední nápravou tam, kde je nejčistěji. Motor zde nasává čistý čerstvý vzduch, zejména při práci v prašném prostředí. K čištění chladicích prvků je do vozidla sériově montován hydraulicky reverzní ventilátor s časováním.

Pro pravidelnou práci na údržbě je motorový prostor ve velké ploše a ergonomicky přístupný. Centrální mazání integrované v prostoru motoru zásobuje všechna důležitá mazací místa ve vozidle. Intervaly mazání lze nastavit individuálně.



Jízdní pohon

Jízdní komfort je prvořadým cílem vývoje Terra Variant. Jak hydrostatický pohon v Terra Variant 435, tak převodovka s rozdělovačem výkonu v Terra Variant 650 nabízejí plynulou jízdu od 0 do 40 km/h při jízdě po silnici a od 0 do 30 km/h při jízdě na poli. Možnost přesného dávkování zaručuje nejúčinnější přenos síly při maximálním tažném výkonu.

Oba modely vozidla jsou vybaveny velkoryse dimenzovaným brzdovým systémem; Terra Variant 435 má bubnové brzdy s nízkými nároky na údržbu, Terra Variant 650 výkonné kotoučové brzdy. Pro použití tažených přídatných zařízení je na přání k dispozici pneumatická brzdová soustava.

**Používám
tam,
kde je potřeba**



DynaProtect

Jen létání je k půdě šetrnější.



Terra Variant 435

DynaProtect

Dva samostatné pohony náprav bez mechanického spojení mezi přední a zadní nápravou pomocí kardanových hřídelí umožňují u Terra Variant 435 jedinečný asistenční systém HOLMER DynaProtect, který optimálně chrání půdu a porost při zapravování kejdy. Řidič předvolí možnost „louka/obilí“ nebo „řádková kultura/strniště“ a systém se sám plně automaticky nastaví. Na rovině systém zajišťuje rovnoměrné odvalování kol bez předstihu, čímž zabráňuje poškození rostoucího porostu nebo trávníku a redukuje prokluz.

Ve svažitém lučném porostu dojde k lehkému zvýšení předstihu přední nápravy – vozidlo se bezpečně stabilizuje a půda je zároveň maximálně chráněna. Ve svažitém terénu s řádkovými kulturami dojde k dalšímu zvýšení předstihu, pro zajištění stopy a tím ochranu porostu.

Při zpětném chodu dojde automaticky k přenastavení předstihu na zadní nápravu. Jízda je pak bezpečná a je garantován minimální poloměr otáčení.

Všechna nastavení jsou dynamická a závisí na aktuálních informacích od svahového čidla. Při jízdě po silnici je automaticky nastaven konsekvantní nulový předstih z důvodu ochrany pneumatik a minimalizace spotřeby pohonných hmot.





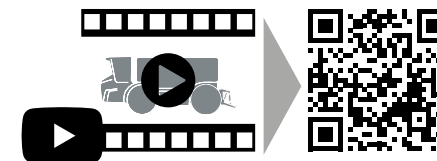
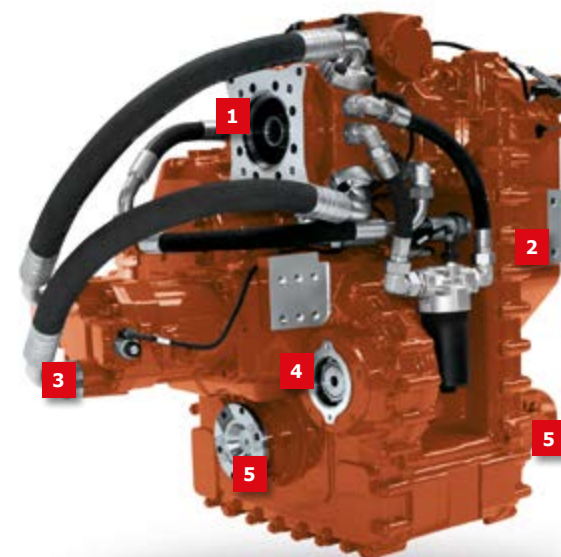
Terra Variant 650

Převodovka

Společností HOLMER a německým výrobcem náprav a převodovek Kessler byla vyvinuta CVT převodovka LV 3000 speciálně pro požadavky Terra Variant 650. Tuto převodovku montuje HOLMER v oblasti techniky pro kejdou exkluzivně.

Při rozjezdu z 0 na 5 km/h je k dispozici maximální tažná síla, vozidlo jede v tomto rozsahu výkonu čistě hydrostaticky. V hlavním pracovním rozsahu 12 až 15 km/h je k dispozici 100% mechanický podíl v převodovce, což zajišťuje maximální účinnost. Rychlosti až 40 km/h na silnici dosahuje již při úsporných 1 250 otáčkách za minutu.

- 1 Výstup hydrostatického čerpadla na kejdou 145 cm³ Bosch Rexroth
- 2 Hydraulické čerpadlo 280 cm³ Bosch Rexroth
- 3 Hydraulický motor 215 cm³ Bosch Rexroth
- 4 Výstup čerpadla nouzového řízení
- 5 Výstup kardanového hřídele



í síly
třeba.



Terra Variant 435



Terra Variant 650

**Bezpečnost
v každé situaci.**

Odpružení přední nápravy a svahové podpěry

Jedinečné odpružení přední nápravy HOLMER se svahovou podpěrou a plně automatickou, plynulou regulací úrovně zaručuje bezpečnost a konstantně vysoký jízdní komfort. Ve spojení s rozvorem kol 4,26 m, resp. 4,76 m a širokými Terra pneumatikami zvládá Terra Variant svahy bez problémů s maximální stabilitou během jízdy.

Pro optimální přizpůsobení terénu mají obě vozidla kyvně zavěšenou přední nápravu se všemi stupni volnosti. Tlak svahové opěry lze u Terra Variant 435 uzamknout, resp. u Terra Variant 650 nastavit. Pro maximální jízdní komfort zůstává pružení aktivní, i když jsou svahové opěry uzamčeny.



**Dodrží,
co slíbí.**



Terra Variant 435

Třibodový závěs

Terra Variant 435 má třibodový závěs kategorie III pro nesená zařízení do 3 t. U Terra Variant 650 je zabudovaný třibodový závěs kategorie IV, který umožňuje maximální výběr nesených zařízení.

Plně hydraulický otočný zadní zdvihací závěs u Terra Variant byl vyvinut speciálně pro profesionální použití kejd. Tuto jedinečnou techniku má jen Terra Variant. Pomocí jednoho nebo dvou příčně dole uložených otočných válců a uložení na hlavním rámu se celý třibodový závěs otáčí plně automaticky doleva nebo doprava. Všechny spojovací body mezi vozidlem a neseným nářadím jsou díky plně otočnému rámu i při „psím chodu“ vždy taženy rovně. Tak může materiál optimálně zachytit síly při rozmetání kejd – pro perfektní životnost komponent. Volnoběh třibodového závěsu se dá nastavit jednoduše prostřednictvím terminálu.



Pro ovládání nesených zařízení je Terra Variant vybaven 3 nebo 5 dvojčinnými řídicími jednotkami. Čas a množství čerpaného oleje lze pohodlně nastavit pomocí terminálu. Sériově je třibodový závěs vybaven systémy Load-Sensing a Power-Beyond, aby byl připraven pro nejrůznější nesená zařízení. Možnosti nastavení Terra Variant 650 doplňuje řídicí hydraulika BUCHER BHR. Pro drážkovací zařízení je integrováno zatížení nebo odlehčení. Řidič může stisknutím tlačítka na terminálu buď zvýšit tlak pro nesené zařízení v případě sucha, nebo snížit tlak v mokrých podmínkách. Pro bezúdržbovou práci je třibodový závěs integrován do centrálního mazání.





**Jen létání je
k půdě šetrnější.**



„Terra Variant 435 je nejlehčí samojízdné zařízení na trhu. Většinu kejdů aplikujeme na jaře do rostoucích porostů, tam je extrémně šetrný k půdě a velmi obratný i na malých plochách.“

Wolfgang Teifelhart
(zemědělec)



Jarní hnojení

Organické hnojení na jaře nabývá na významu, protože se zkracuje doba aplikace.

Během vegetační fáze je potřeba dusíku vysoká, takže rostliny mohou aplikované hnojivo dokonale využít. Ten, kdo toto časové okno optimálně využije, bude pracovat šetrně k životnímu prostředí a bude tedy připraveni na budoucnost.

Jako lehké a obratné vozidlo uplatňuje Terra Variant 435 na poli své silné stránky. Díky extrémně malému poloměru otáčení jen 6,8 m jej lze dokonale využít i v oblastech s malými strukturovanými plochami – a právě tam pomáhá optimálně využít krátká časová okna rychlým obděláním polí. Především na jaře je nízká vlastní hmotnost Terra Variant 435 bezkonkurenční výhodou pro zajíždění do plodin bez poškození půdy. Díky vyladěným výkonovým rezervám lze při rozmetání kejdů blízko země dosáhnout rychlosti 13 km/h. Na konci pracovního dne jsou za strojem Terra Variant vidět pozoruhodné pracovní výsledky: Malý Terra Variant zvládne za jeden pracovní den více než 1 000 m³ kejdů, a to v oblasti s malými strukturovanými plochami.

Terra Variant 435 určuje nová měřítka v aplikaci v porostech kukuřice a dalších řádkových plodin.

Díky pneumatikám VF 580/85 R 42 Care, které jsou šetrné k půdě, se hravě vejde mezi řádky kukuřice nezávisle na vyjetých uličkách a dopraví organické hnojivo tam, kde je potřeba – přímo ke kořenům rostlin. Malý poloměr otáčení umožňuje jet na souvrati stopu ve stopě. Tímto způsobem nedochází ke zbytečnému přejíždění rostlin, což je rozhodující výhoda oproti běžné, tažené technice pro kejdou. Terra Variant 435 může v závislosti na neseném zařízení aplikovat i pozdní dávky hnojiva do stojícího porostu, aniž by došlo k poškození rostlin.

V porostech kukuřice nabývá na významu další metoda: plečkování. Kombinovaný způsob rozmetání kejdů se současnou regulací plevelů v porostu kukuřice v optimální době je zajímavý nejen pro biohospodářství. Kromě mechanického hubení plevelů má plečkování další výhody: Zabláčené a zanesené povrchy se rozruší a organický dusík v půdě dodatečně mineralizuje, kromě toho dešť se může zase snadněji vsakovat do půdy. Metoda plečkování tak zajišťuje stabilní porosty a vysoký výnos.





Osvětlení

Koncept osvětlení Terra Variant mění noc v den. Optimální viditelnost je tak zaručena i během práce v noci. Pracovní prostor stroje je max. 31 LED světlometry osvětlený až ze 100 %. To zaručuje maximální bezpečnost při nasávání nebo při sledování neseného zařízení – právě v noci.

LED světlometry s výkonem až 3 400 lm zajišťují optimální osvětlení na poli i na silnici. Čtyři sériově montované vysoce výkonné potkávací a dálkové LED světlometry po 1 950 lm jsou vybaveny kroužky světél pro denní svícení a umožňují klidnou jízdu po silnici.

S více než 50 000 lm promění Terra Variant noc v den. Světlometry instalované na nástavbě na kejdě osvětlují také prostor pro nesená zařízení.

**Měníme
noc v den.**



Pracoviště, kde se budete cítit dobře.



Kabina

Design

Dynamický design činí Terra Variant nezaměnitelným – je hranatý, mužný, silný. Díky dopředu se svažující kapotě motoru, na boku umístěné sací trubce a integrovanému tlumiči výfuku má řidič z kabiny perfektní rozhled – pro ještě vyšší bezpečnost na poli a na silnici.

Jízdní komfort

Osvědčená komfortní kabina HOLMER II zaručuje na Terra Variant pohodlné použití stroje nepřetržitě po celý den. Hydrodynamické uložení kabiny minimalizuje nárazy a zajišťuje optimální jízdní komfort. Pro spokojenou práci je instalována výkonná automatická klimatizace a tónované tepelně izolační sklo. Vynikající zvuková izolace snižuje hlasitost na maximálně 65 db.

Ergonomie

Veškerý vývoj u společnosti HOLMER se zaměřuje na řidiče. Proto jsou všechny ovládací prvky orientované na řidiče a ergonomicky uspořádané. Velkorysý prostor s odkládacími plochami vytváří na pracovišti pocit osobní svobody. Koncept ovládání HOLMER SmartDrive a různé asistenční systémy ulehčují řidiči práci.

Sedadlo řidiče

Ergonomické sedadlo GRAMMER zajišťuje maximální pohodlí při trvalém používání. Automaticky se nastavuje podle hmotnosti řidiče, tlumí a zajišťuje příjemné klima díky aktivnímu odvětrávání sedadla. V kombinaci s pneumatickou bederní opěrkou a tlumením otřesů je řidič při práci uvolněný a vysoce koncentrovaný. Pro chladné pracovní dny je vozidlo Terra Variant sériově vybaveno vyhříváním sedadla.





**Koncept
ovládání.**



HOLMER SmartDrive

HOLMER SmartDrive je intuitivní koncept ovládání pro stroje HOLMER. Kombinace dotykového terminálu, joysticku, Jog-Dial a ovládací jednotky třibodového závěsu zajistí, že je jakákoli požadovaná funkce rychle a jednoduše dostupná. Volně programovatelná tlačítka a rychlé přístupy zajistí pohodlnou práci, neboť řidič je pro nás nejdůležitějším článkem procesu. Integrovaná diagnostika vozidla zaručuje také rychlou servisní podporu.

HOLMER EasyTouch

Dotykový terminál s úhlopříčkou 12,1 palce nabízí přehledně všechny informace pro jednoduchou a bezpečnou práci, funkce vozidla a nastavy se zobrazují přímo na terminálu HOLMER EasyTouch. U Terra Variant je ovládání techniky pro kejdku plně integrováno do systému HOLMER EasyTouch. Task Controller nabízí možnost pracovat s aplikačními kartami specificky pro dílčí plochy. Aplikovaná množství jsou dokumentována prostřednictvím řízení zakázek v terminálu. Terminál může být volitelně propojen s agrirouterem prostřednictvím mobilního telefonu, což umožňuje bezdrátovou výměnu dat.



**Vše v
dohledu.**



Asistenční systémy pro řidiče

Technická řešení podporují a ulehčují práci řidiči. Ten se má zcela soustředit na svůj vlastní úkol, tedy odevzdat vynikající práci.

GPS systém řízení

Systémy navádění do jízdních pruhů přispívají přesnou následnou jízdou k usnadnění práce řidiče, úspoře provozních prostředků a šetření zdrojů. Kromě toho lze s centimetrovou přesností zaznamenat již obdělané stopy a znovu je použít pro následné pracovní operace.

V závislosti na systému řízení lze použít AB linie pro jednoduchou paralelní jízdu a A+ linie pro podmínku strniště s předvoleným úhlem ke směru obdělávání. Adaptivní křivky je možné použít pro následné jízdy v obrysovém režimu a identické křivky pro jednorázové objíždění překážek.

REICHHARDT[®]
electronic • innovations


 **Trimble**


TOPCON

Terra Variant 650

HOLMER TerraControl

Systém řízení souvrátí Terra Variant 650 automaticky přebírá všechny požadované procesy a ulehčuje práci řidiči při dlouhém pracovním nasazení. Řidič přitom kombinuje požadovaná nastavení, jako např. „psí chod“, spuštění neseného zařízení, zapnutí kalového čerpadla a aktivace jízdy s pevnými otáčkami. Všechny důležité funkce vozidla a nastavby mohou být individuálně uloženy v různých sekvencích. Jemné nastavení jednotlivých procesů lze upravit na terminálu.

A man with a beard, wearing a black baseball cap with a logo and a black t-shirt with the text 'LOHNUNTERNEHMEN' and 'HUBER GEISBERG' and a logo, stands with his hands on his hips next to the front of a red tractor. The tractor has a silver downward-pointing arrow logo on its grille. The background is a bright, sunny day in a field.

„Osobně si nedokážu představit nic lepšího. Mám s sebou 21 m³, šlápnu na plyn, spustím talířové brány nebo drážkovač a on se rozjede.“

Hans Huber
(Společenství pro kejdu
Inn-Salzach)

**Výkonnost díky
účinnosti využití.**



Logistický řetězec

Rychlá a nákladově efektivní dodávka zemědělských hnojiv má v odděleném procesu rozhodující význam. Všechna vozidla v řetězci se orientují podle klíčového stroje – Terra Variant. V celém systému rozmetání kejdy je tak dosaženo nízkých nákladů na pohonné hmoty a opotřebením všech vozidel.

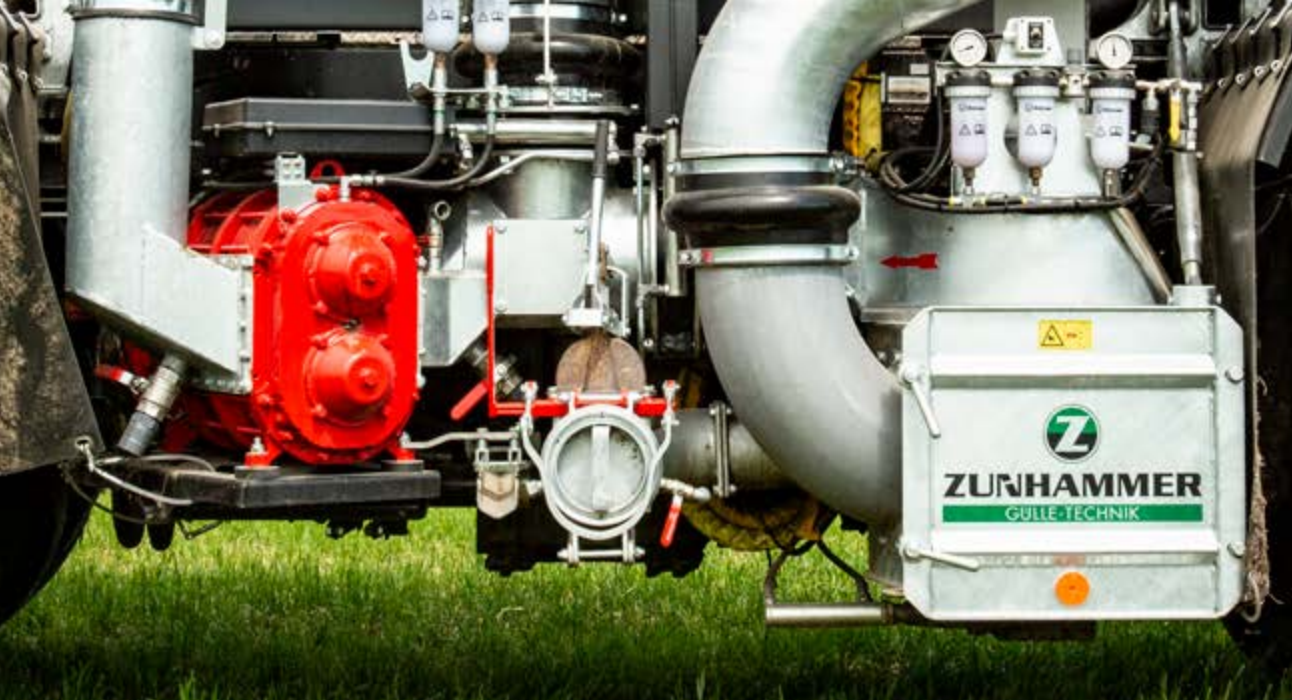
Podavače proto musí být optimálně upraveny pro dopravu po silnici.

Je možné použít nákladní automobily nebo soupravy traktoru s návěsem.

Počet podavačů závisí na přepravní vzdálenosti a struktuře cest.

Velikost podavačů zase závisí na variantě Terra, přičemž v praxi se osvědčila různá řešení. Objem nádrže Terra Variant 650 21 m³ v kombinaci s extrémně krátkou dobou přečerpávání cca 2,5 minuty umožňuje nejkratší možné prostoje podávacích vozidel. Zejména v kombinaci s intenzivními zapravovacími stroji, jako jsou talířové brány nebo zařízení StripTill, projeví Terra Variant 650 naplno své silné stránky. Při rozmetání kejdy se současným obděláním půdy se dosahuje vysoké pracovní rychlosti v průměru 15 km/h a více. Profesionální dodavatelé s dobře organizovaným logistickým řetězcem rozmetají pomocí stroje Terra Variant 650 za 24 hodin více než 3 500 m³ kejdy.

Tím se prodlouží efektivní pracovní doba pro rozmetání a zajistí účinnost využití. S Terra Variant 650 jste nejlépe připraveni na zkracující se časová okna pro rozmetání.



ZUNHAMMER Technika pro kejdu.

Nástavba na kejdu

Terra Variant s osvědčenou technikou pro kejdu ZUNHAMMER: Nejvýkonnější odpověď na dnešní a budoucí výzvy v oblasti aplikace kejdy. Ať jde o vysoké ceny minerálních hnojiv, přísnější předpisy pro aplikaci a ochranu životního prostředí nebo z toho vyplývající kratší časy zpracování při aplikaci cenných organických statkových hnojiv – Terra Variant šetří přejezdy a pracovní operace, a tím snižuje náklady na rostlinnou výrobu. Ve spojení s individuálně kombinovatelnými nesenými zařízeními aplikuje Terra Variant cenné organické statkové hnojivo na rostlinné porosty nebo striktně účinným způsobem, který je šetrný k životnímu prostředí a půdě. Přitom koncept Terra Variant trvale chrání strukturu půdy a rostlinné porosty.

- > objem 16 nebo 21 m³
- > systém čerpadel VOGELSANG
- > řezací jednotka VOGELSANG RotaCut®
- > boční nasávání
- > automatická klapka na sací trubce
- > přímočaré vedení potrubí
- > volitelně: systém měření živin VAN-Control





Technika aplikace kejdy Konzept.



Terra Variant 435

1 Sací potrubí

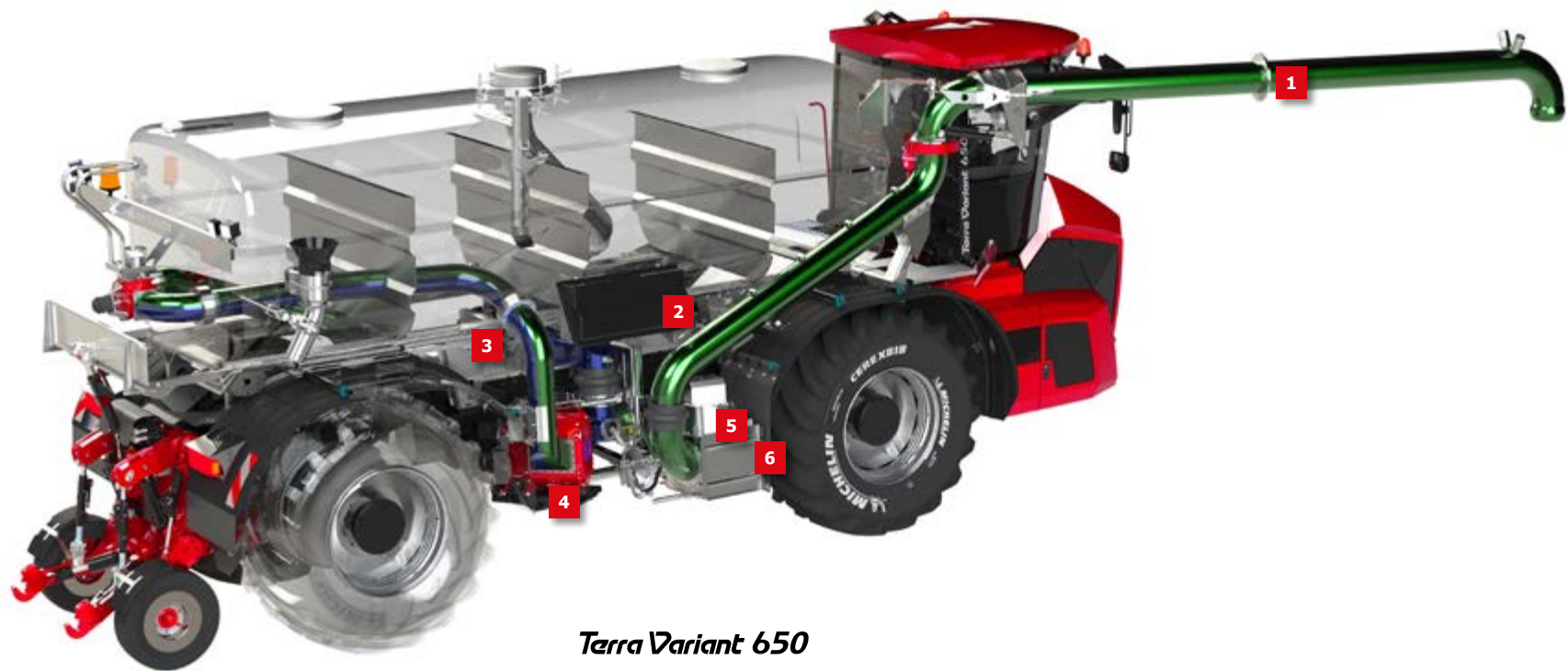
- > sklolaminátová nebo ocelová sací trubka
- > 5,70 m dlouhá, o 158° do strany otočná sací trubka
- > sací trubka se sklápěcí automatikou ovladatelná pomocí joysticku
- > NW 250 mm se speciálně upraveným vedením
- > nasávání v chodu naprázdno při 900 resp. 850 ot./min
- > automatické vypnutí procesu plnění (ve dvou stupních)
- > nádrž je možné vyprázdnit sacím ramenem

2 Ovládání nástavby

- > plně automatická regulace rozmetaného množství
- > příprava pro ZUNHAMMER
- > VAN-Control
- > integrovaným ovládním techniky pro aplikaci kejdy
- > Task-Controller vč. sekční kontroly a řízení zakázek

3 Vedení na straně výtaku

- > NW 200 mm
- > integrovaný 3cestný kohout a 2 hydraulická šoupátka
- > vedení potrubí skrz nádrž ze sklolaminátu
- > hydraulický DropStop



Terra Variant 650

4 Čerpadlo s rotujícími písky

- > VOGELSANG VX 186-368 QD v hliníkovém provedení s čerpacím výkonem max. 9 000 l/min
- > volitelně pro Terra Variant 650 VOGELSANG VX 215-320 Q s čerpacím výkonem max. 11 800 l/min
- > ovládání nasávání a rozmetání kejdy pomocí joysticku

5 Řezací jednotka

- > Terra Variant 435: RotaCut® 10000 MXL s průtočným množstvím max. 10 000 l/min
- > Terra Variant 650: RotaCut® RCX-58 H s průtočným množstvím max. 12 000 l/min

6 ACC-Automatic Cut Control

- > nastavitelný přítlak řezacích nožů pro různé kejdy
- > automatická změna směru otáčení
- > hydraulické šoupě pro zachycené kameny



**Srdce
zařízení.**



Čerpací technika

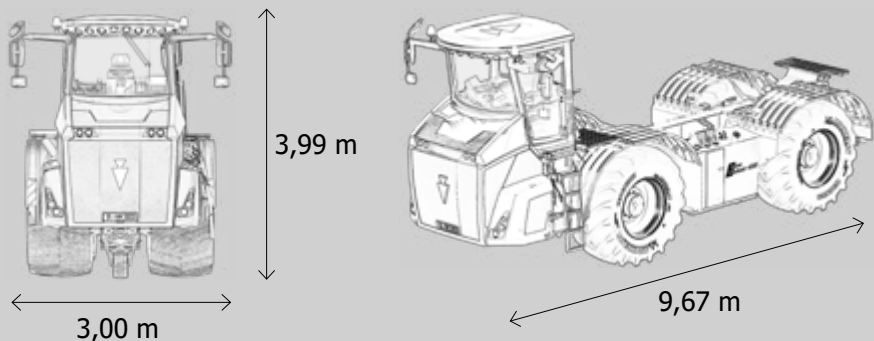
Osvědčené vysoce výkonné čerpadlo s rotujícími písty VX 186-368 QD od VOGELSANGU zaručuje spolehlivě vysoké sací a čerpací výkony až 9 000 l/min. U Terra Variant 435 se tak za cca dvě minuty přečerpá 16 m³ kejdy.

U Terra Variant 650 trvá proces plnění nádrže 21 m³ méně než tři minuty. Jako volitelná výbava pro velký Terra Variant je k dispozici také pístové rotační čerpadlo VOGELSANG VX 215-320 Q s maximálním výkonem 11 800 l/min. To umožňuje ještě vyšší sací výkon a větší flexibilitu pro velké pracovní šířky a množství. Doba sání se zkracuje cca o půl minuty. Všechna pístová rotační čerpadla jsou poháněna přímo dvoustupňovým hydraulickým motorem. To umožňuje optimální přesávání a větší rozptyl při rozmetání kejdy.

Písty HiFlo® a sériové provedení Quick Service zaručují u všech čerpadel dlouhou životnost, nízké náklady na údržbu a minimální pulzaci.

Řezací jednotka

Pro maximální ochranu čerpadla na kejdu je Terra Variant sériově vybaven řezací jednotkou VOGELSANG RotaCut® 10000 MXL nebo RCX-58 H. Vlákňité materiály nebo cizí předměty, jako např. tráva, sláma nebo kameny, se spolehlivě rozřežou na malé kousky, příp. oddělí. Vysoká intenzita průtoku řezného síta navíc zajišťuje bezkavitační chod pístového rotačního čerpadla během nasávání.



Terra Variant 435

Motor	Terra Variant 435	Terra Variant 650
Motor	Mercedes Benz OM 470 Stage V	Mercedes Benz OM 473 Stage V
Válce	R-6	R-6
Zdvihový objem válců	10,7 l	15,6 l
Jmenovitý počet otáček	1.700 ot./min	1.600 ot./min
Jmenovitý výkon	320 kW / 435 PS při 1 700 ot./min	480 kW / 652 PS při 1 600 ot./min
Max. točivý moment při otáčkách motoru 1300 ot./min	2 100 Nm	3 100 Nm
	automatické obracení ventilátorů	automatické obracení ventilátorů
Obsah palivové nádrže	cca 640 l	cca 770 l
Obsah nádrže AdBlue	cca 95 l	cca 95 l
Jízdní pohon		
Jízdní pohon	HOLMER DynaProtect, hydrostatický, plynule 0–40 km/h	Kessler LV 3000 převodovka CVT, plynule s rozdělením výkonu
Konečná rychlost	až 40 km/h při jízdě po silnici (v závislosti na předpisech specifických pro danou zemi) až 30 km/h při jízdě po poli	až 40 km/h při jízdě po silnici (v závislosti na předpisech specifických pro danou zemi) až 30 km/h při jízdě po poli
Pohon všech kol	permanentně	permanentně
Nápravy		
Nápravy	2 planetové řídicí nápravy vč. pohonu nápravy	2 planetové řídicí nápravy
Uzávěry diferenciálu	přední a zadní náprava s pneumatiky zapínatelnou uzávěrou	přední a zadní náprava s pneumatiky zapínatelnou uzávěrou

Odpružení nápravy s integrovanou svahovou podpěrou

samostatně zavěšené kyvné rameno přední nápravy: hydraulické odpružení včetně regulace úrovně, hydraulická podpěra pro boční svahovou stabilitu

samostatně zavěšené kyvné rameno přední nápravy: hydraulické odpružení včetně regulace úrovně, hydraulická podpěra pro boční svahovou stabilitu

Podvozek

Druhy řízení

řízení všech kol, pevná jízda, šetrná jízda vlevo/vpravo

řízení všech kol, pevná jízda, šetrná jízda vlevo/vpravo

Pneumatiky

technologie pneumatik Ultraflex VF 900/60 R 38 CFO+ 193 A8 TL CerexBib2

pneumatiky Terra 1050/50 R 32 184 A8 MegaXBib T2 profil pro travní porost

pneumatiky pro vzdálenost řádků 75 cm (stopa 2,25 m) VF 580/85 R 42 CFO+ 183 A8 TL

CerexBib IF 1000/55 R 32 CFO

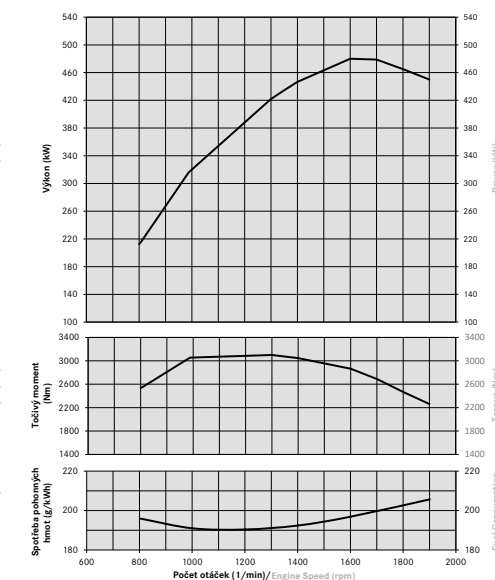
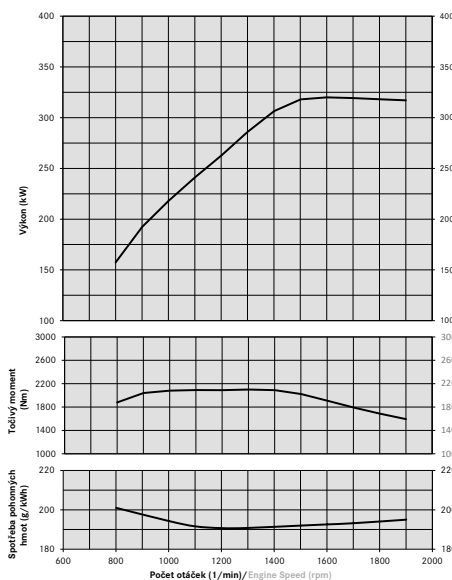
CerexBib IF 1000/55 R 32 CFO 188 A8 TL (vnější šířka 3,30 m)

FloatXBib VF 1000/55 R 32 CFO

VF 580/85 R 42 CFO+ 183 A8 TL CerexBib2 (vnější šířka 2,55 m)

zdvojené pneumatiky pro vzdálenost řádků 75 cm VF 380/90 R 46 Spraybib 173 D TL

800/65 R 32 (vnější šířka 2,55 m)



Terra Variant 435

Terra Variant 650

Brzdy

Provozní brzda	hydraulická bubnová brzda	hydraulická kotoučová brzda
Parkovací brzda	pružinová bubnová brzda	pružinová kotoučová brzda

Hydraulický systém

Objem nádrže hydraulického oleje	170 l	170 l
Load-Sensing max. čerpané množství	202 l/min	190 l/min

Výkonová hydraulika (závisí na vybavení)

Regulační čerpadlo (hlavní pohon kejdy)	Danfoss H1 P 130	Bosch Rexroth A4 VG 145
Max. hydraulický výkon	182 kW	191 kW
Max. tlak	350 bar	350 bar
Max. průtoková rychlost	313 l/min	328 l/min

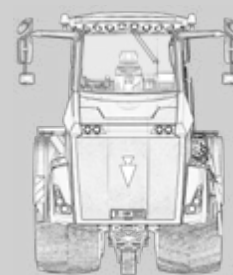
Hydraulika zadní části

Kategorie	KAT III	KAT IV
Zdvihová síla	70 kN	80 kN
Funkce	zvedání, spouštění dolů, vč. zatížení a odlehčení hydraulicky otočné na obě strany	zvedání, spouštění dolů, vč. zatížení a odlehčení hydraulicky otočné na obě strany
Regulační hydraulika BUCHER BHR	-	regulace tažné síly, polohy, míchání tlumení vibrací
Přípojky v zadní části	3 dvojitě ovládací jednotky vč. plovoucí polohy nastavení času a množství	5 dvojitě ovládacích jednotek vč. plovoucí polohy nastavení času a množství
Externí ovládání	tlačítko na zádi	tlačítko na zádi
Rozhraní	signální zásuvka vč. signalizace rychlosti a polohy zvedacího zařízení	možnost připojení ISOBUS signální zásuvka vč. signalizace rychlosti a polohy zvedacího zařízení
Elektrické napájení	generátor 24 V 150 A napájení 12 V 70 A	generátor 24 V 150 A generátor 12 V 150 A

Komfortní kabina

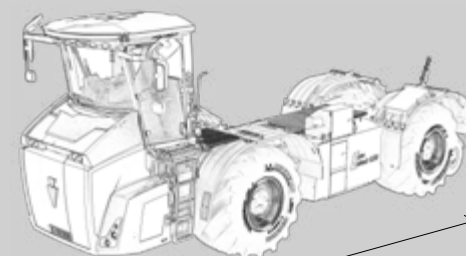
sedadlo řidiče GRAMMER celoplošné prosklení a výklopná okna hydrodynamické uložení kabiny automatická klimatizace rádio DAB+ s Bluetooth hands free ovládací panel hydrauliky v zadní části lze hydraulicky sklopit pro provedení servisních prací	sedadlo řidiče GRAMMER celoplošné prosklení a výklopná okna hydrodynamické uložení kabiny automatická klimatizace rádio DAB+ s Bluetooth hands free ovládací panel BHR lze hydraulicky sklopit pro provedení servisních prací
--	---

Terra Variant 650



3,00 m

3,99 m



10,16 m

HOLMER SmartDrive

12,1palcový terminál s dotykovou obrazovkou HOLMER EasyTouch ergonomická multifunkční područka vč. joysticku a Jog-Dial s klávesami pro rychlý přístup integrované ovládání funkcí třibodového závěsu integrace ovládání nástavby do HOLMER EasyTouch

12,1palcový terminál s dotykovou obrazovkou HOLMER EasyTouch ergonomická multifunkční područka vč. joysticku a Jog-Dial s klávesami pro rychlý přístup integrované ovládání funkcí třibodového závěsu integrace ovládání nástavby do HOLMER EasyTouch

Osvětlení

Jízdní světlomety

2 x potkávací světlomety LED (1 950 lm) vč. kroužku světél pro denní svícení 2 x dálkové světlomety LED (1 950 lm) vč. kroužku světél pro denní svícení

2 x potkávací světlomety LED (1 950 lm) vč. kroužku světél pro denní svícení 2 x dálkové světlomety LED (1 950 lm) vč. kroužku světél pro denní svícení

Pracovní světlomety

4 x LED (3 400 lm) kapota motoru 4 x LED (2 500 lm) střecha kabiny vpředu, na blízko 2 x LED (2 500 lm) střecha kabiny vzadu 4 x LED (3 400 lm) střecha kabiny vpředu, dálkové 2 x LED (3 000 lm) přední blatník

4 x LED (3 400 lm) kapota motoru 4 x LED (2 500 lm) střecha kabiny vpředu, na blízko 2 x LED (2 500 lm) střecha kabiny vzadu 4 x LED (3 400 lm) střecha kabiny vpředu, dálkové 2 x LED (3 000 lm) přední blatník

Centrální mazání

BEKA-MAX, elektronicky řízené prostřednictvím terminálu lze nastavit intervalové mazání a ruční ovládání

BEKA-MAX, elektronicky řízené prostřednictvím terminálu lze nastavit intervalové mazání a ruční ovládání

Rozměry

Celková délka vč. třibodového závěsu	9,67 m	10,16 m
Šířka	3,00 m při 900/60 R 38	3,00 m při 1050/50 R 32
Výška	3,99 m	3,99 m

Rozvor kol	4,26 m	4,76 m
Minimální poloměr otáčení	6,80 m	11,00 m
Připojení (volitelné)		
Tažná oj	-	Ø 38 a 50 mm
Koule tažného zařízení	-	Ø 80 mm
Speciální vybavení		
	2 x LED (3 400 lm) střeška kabiny, na straně	2 x LED (3 400 lm) střeška kabiny, na straně
	2 x LED (3 000 lm) zadní blatník	2 x LED (3 000 lm) zadní blatník
	kamera pro couvání pro přídavné zařízení	kamera pro couvání pro přídavné zařízení
	pneumatický brzdový systém pro přívěsná zařízení	pneumatický brzdový systém pro přívěsná zařízení
	přenosný chladicí box	přenosný chladicí box
	příprava Trimble Ready®	příprava Trimble Ready®
	příprava TopCon Ready	příprava TopCon Ready
		příprava Reichhardt Ready
		Holmer TerraControl řízení souvatří

Technika pro aplikaci kejdy ZUNHAMMER

Nástavba	napevno namontovaná nasazovací nádrž lehká sklolaminátová nádrž bez rámu vč. integrované výtokové jímky odolná proti korozi 3 příčky vč. přeřadu ukazatel hladiny naplnění na nádrži a terminálu	napevno namontovaná nasazovací nádrž lehká sklolaminátová nádrž vč. boční výtokové jímky odolná proti korozi 3 příčky vč. přeřadu ukazatel hladiny naplnění na nádrži a terminálu pro provedení údržby lze nastavbu hydraulicky sklopit
Objem nádrže	16 m ³	21 m ³
Ovládání počítače kejdy	počítač na kejdu integrovaný v terminálu vozidla ukazatel dojezdové vzdálenosti je možná aplikace podle hodnot živin v kg/ha automatické řízení otáček při přesávání integrováný koncept ovládání v multifunkční páce	počítač na kejdu integrovaný v terminálu vozidla ukazatel dojezdové vzdálenosti je možná aplikace podle hodnot živin v kg/ha automatické řízení otáček při přesávání integrováný koncept ovládání v multifunkční páce

Systém přetlakového sání	boční dokovací systém NW 250 délka 5,70 m 158° poloměr otáčení; hydraulicky sklápěcí, úhel otáčení lze uložit do paměti integrována automatika sklápění automatické vypnutí procesu plnění pneumatické odvzdušňovací ventily pro vyprázdnění zbytků z trubky postup přetlakového sání při volnoběhu 900 ot./min	boční dokovací systém NW 250 délka 5,70 m 158° poloměr otáčení; hydraulicky sklápěcí integrována automatika sklápění automatické vypnutí procesu plnění pneumatické odvzdušňovací ventily pro vyprázdnění zbytků z trubky postup přetlakového sání při volnoběhu 850 ot./min
Systém vedení	sací potrubí: NW 250 mm (10 palců) tlaková potrubí: NW 200 mm (8 palců) šoupě NW 250 mm (10 palců) hydraulicky ovládané, na straně 3cestný kohout NW 200 (8 palců) hydraulicky ovládaný sací přípojka NW 150 vpravo s uzavíracím šoupětem	sací potrubí: NW 250 mm (10 palců) tlaková potrubí: NW 200 mm (8 palců) šoupě NW 250 mm (10 palců) hydraulicky ovládané, na straně 3cestný kohout NW 200 (8 palců) hydraulicky ovládaný sací přípojka NW 150 vpravo s uzavíracím šoupětem
Osvětlení	4 x LED (2 500 lm) na podpěře svítidla, vzadu 1 x LED (2 500 lm) sací trubka	4 x LED (2 500 lm) na podpěře svítidla, vzadu 1 x LED (2 500 lm) sací trubka
Kamera	kamera pro couvání na nástavbě	kamera pro couvání na nástavbě
Čerpadlo na kejdu		
Čerpadlo	čerpadlo s rotujícími písty reverzní nádrž je možné vyprázdnit přes sací trubku	čerpadlo s rotujícími písty reverzní nádrž je možné vyprázdnit přes sací trubku
Typ	VOGELSANG VX 186-368 QD, hliníková verze Provedení Quick Service s písty HiFlo®	VOGELSANG VX 186-368 QD, hliníková verze Provedení Quick Service s písty HiFlo®
Čerpací výkon	max. 9 000 l/min plynule regulováno	max. 9 000 l/min plynule regulováno
Pohon	hydrostatický; hydraulický motor namontován přímo na čerpadle, 2stupňový	hydrostatický; hydraulický motor namontován přímo na čerpadle, 2stupňový

Řezací jednotka

Typ	Vogelsang RotaCut® MXL 10000	Vogelsang RotaCut® RCX-58 H
Průtočné množství	max. 10 000 l/min	max. 12 000 l/min
Pohon	hydraulický	hydraulický
Rozměňovací technika	vyměnitelné řezací nože z nožové oceli ACC-Automtic Cut Control pro konstantní přítlak řezacích nožů nastavitelný přítlak funkce Auto-Reverse s automatickou změnou směru otáčení odlučování cizích těles vč. hydraulického šoupěte pro záchyt kamenů	vyměnitelné řezací nože z nožové oceli ACC-Automtic Cut Control pro konstantní přítlak řezacích nožů nastavitelný přítlak funkce Auto-Reverse s automatickou změnou směru otáčení odlučování cizích těles vč. hydraulického šoupěte pro záchyt kamenů

Speciální vybavení

dávkovací zařízení inhibitorů
nitrifikace

dávkovací zařízení inhibitorů
nitrifikace

VAN-Control pro rozmetání kejdy
řízené obsahem živin

VAN-Control pro rozmetání kejdy
řízené obsahem živin

(alternativně) čerpadlo s rotujícími
písty
VOGELSANG VX 215-320 Q; čerpací
výkon max. 11 800 l/min



Změny ve smyslu technického pokroku vyhrazeny; TUV a profesní sdružení provedla přejímku; odpovídá předpisům CE.
Vybavení závisí na specifických předpisech dané země.



100% recyklovatelný papír – s certifikací Modrého anděla
Klimaneutral
Unternehmenszertifikat
ClimatePartner.com/100943200



10/2023

HOLMER Maschinenbau GmbH
Regensburger Straße 20
84069 Schierling/Eggmühl
GERMANY

☎ +49 (0) 94 51/93 03-0
✉ info@holmer-maschinenbau.com
🌐 www.holmer-maschinenbau.com



HOLMER CZ s.r.o.
Kladská 1187/52d,
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
ČESKO

☎ + 33 (0)3 27 72 52 50
✉ commercial@holmer-exact.fr
🌐 www.holmer-exact.fr

HOLMER