



# ***Traktory XTiger***

**KATALOG 2011**

[www.biso.eu](http://www.biso.eu)

## Je to o nákladech ...

**Znáte svoje náklady na Mth? My je díky 35 traktorům BISO YTO v provozu známe velmi dobře. A jsou hlavním důvodem, proč nám stále častěji voláte. Náklady na motohodinu, parametry a provozní spolehlivost rozhodují o všem. Hovoříme o strojích, které si kupujete za účelem tvoření zisku, nikoli nákladů.**

Trh se zvětšuje. Krize pouze urychlila přemýšlení nás všech o nákladem a o tom, co pro svoje podnikání opravdu potřebujeme. Projekt BISO X a spolupráce s největším čínským výrobcem traktorů společností YTO Group byla a je pro nás tvrdou školou. Díky těmto licenčním traktorů New Holland – Fiat Agri v nejjednodušším provedení jsme vstoupili na trh, který pro nás – dovozce toho nejlepšího „co se ve světě dá sehnat“ – znamenal velkou neznámou.

A velkou neznámou byl i dodavatel. Rozdíly ve firemní kultuře jsou značné. Do výrobního závodu firmy, která ročně vyrábí 165 tis. traktorů jsem poprvé vstoupil v roce 2007. Od té doby jsem na výrobních linkách, ve vývoji či na zkušebně firmy z historického města Luoyang byl několikrát. Firma se specializuje na trhy, kde je maximální tlak na cenu a jednoduchost výbavy, jakou jsou Latinská Amerika a Afrika. Kupodivu domácí a velmi silný čínský trh jde se svými požadavky nahoru a velmi rychle začal používat naše specifikace s pojezdovou rychlostí 40km/h. Zde je patrná progresse.

V prosinci roku 2007 jsme dovezli první kusy traktorů a zahájil jsem homologační proces. Přestože továrna vyrábí modely pro evropský trh již v potřebné specifikaci, musela proběhnout patřičná národní schválení a některé testy. V té době na základě našeho požadavku byly vyrobeny traktory v provedení 40km/h, které vyžadují patřičný schvalovací proces. Především z tohoto důvodu jsme přistoupili k dokompletaci v České republice, kdy dovážené traktory vybavujeme brzdovou soustavou firmy Atzlinger, vzduchem odpruženou sedačkou firmy Grammer, či automatickou řazení pohonu přední nápravy. Na traktorech se dělá celá řada dalších úprav tak aby splňovaly funkční i estetické požadavky běžné v našem regionu. Zde bych chtěl poděkovat za velmi dobrou spolupráci státní zkušebně SZZPLS v Praze.

Na výstavě Techagro 2008 jsme již měli oba modely YTO X804 a X904 vystaveny a jeden stroj byl dokonce nastaven v lesní nástavbě. Do projektu traktorů BISO YTO jsme byli rozhodnuti dát všechno a proto traktory od počátku nabízíme pod vlastním jménem a v našich barvách – signální žluté. V té době jsme nevěděli co nás čeká, ale rozhodli jsme se, že to co přijde budeme řešit a před problémy takto velkých projektů necouváme. Traktorům jsme dali obchodní označení BISO X80 a X90. Ohlas zákazníků byl velký a za dobu výstavy se podařilo podepsat několik smluv. Následně se objednala další větší várka traktorů a finišovali se návrhy ZTP. S ohledem na naplněnou kapacitu výrobního závodu jsme traktory obdrželi až v listopadu 2008, když již byl patrný velký dopad krize na zemědělce. Roky 2009 a 2010 tak byly z pohledu prodeje strojů velice slabé, na druhou stranu nám přinesly mnoho provozně technických poznatků a daly nám prostor pro jejich úspěšné řešení.



Pavel Karas, Produkt manažer pro traktory BISO.

### **Klíčová fakta:**

**NEJNIŽŠÍ MOŽNÉ NÁKLADY NA Mth** – nízká pořizovací cena, jednoduchá konstrukce, nízká spotřeba silných motorů, 40km/h, pohon 4x4, klimatizace, sedačka Grammer, vzduchové brzdy Atzlinger.

**LEVNÉ NÁHRADNÍ DÍLY** – dodávky náhradních dílů zajišťuje středisko BISO PARTS v České i Slovenské republice za výborné ceny.

**3 ROKY ZÁRUKY** – jistota pro zákazníka v jeho podnikání.

**DOKOMPLETACE V CZ** – všechny nové traktory jsou pro zákazníky připravovány na servisu BISO SEDLEC, kde procházejí celou řadou úprav a kontrol. Mechanici tohoto střediska podporují regionální servisy.

**NAKLADAČE NEW HOLLAND – STOLL** – si volí téměř 50% zákazníků z důvodu maximálního využití traktoru na podniku.

**SILNÁ OBCHODNÍ A SERVISNÍ SÍŤ** – traktory BISO X podporují silní servisní partneři nebo přímo regionální střediska BISO.

**MOŽNOST PRONÁJMU** – velmi častá forma následného prodeje. Vyzkoušejte si traktor a pokud s ním budete spokojeni, jistě se domluvíme.

S přibývajícím traktory v provozu jsme začali získávat první provozní zkušenosti a musím přiznat, že to nebylo vždy zcela jednoduché. Trvalo nám určitou dobu, než jsme poznali dobře svůj stroj a stejně tak i celý systém fungování mateřské továrny. A zcela objektivně musím říci, že jsme museli poznat i mentalitu některých našich nových zákazníků a především osádek traktorů. Nejstarší traktor má již více jak 6 tis. Mth a celá řada dalších ho následuje. Na traktory dáváme záruku 3 roky, protože své práci věříme a dobře víme, že v dnešní ekonomické situaci zákazník potřebuje stroj, který mu vydělává peníze a může se na něho spolehnout. Pokud dojde k poruše ať vinou stroje či osádky, naším prvotním úkolem je stroj rychle a efektivně zprovoznit. A v této oblasti jsme odvedli za poslední roky velký kus práce.

Pro zlepšení spolehlivosti na úroveň, na kterou jsme zde zvyklí, jsme postupně provedli několik klíčových opatření, která jsou dnes součástí předprodejní prohlídky a kompletní kontroly stroje před dodáním zákazníkovi. Přípravu stroje pro zákazníka dnes dělá stabilní tým mechaniků na středisku BISO SEDLEC u Mikulova, kde postupně budujeme dostatečné servisní kapacity pro tuto činnost. Zde těžíme z výhody licence traktorů New Holland – Fiat Agri, kdy celá řada náhradních dílů NH pasuje do našich traktorů. Některé klíčové součástky již dnes vyrábíme u dodavatelů v Evropě. Jako příklad lze uvést různá těsnění, kontroly a repase různých komponentů, zcela nové výfuky ale i třeba možnosti objednání sady turbodmychadla Holset od dánské firmy ScanTurbo. Tato sada je výrobcem vyrobena na míru pro náš model. A těchto komponentů přibývá.

Přestože je traktor vybaven suchou spojkou, téměř 50% našich zákazníků ho používá s čelním nakladačem, většinou modely New Holland – Stoll. Zatížení pojezdové spojky je pak značné a její životnost je přímo úměrná přístupu osádky. Traktory často pracují v živočišné výrobě, mají pohon přední nápravy, pojezdovou rychlost 40km/h a v kombinaci s klimatizací a vzduchem odpruženou sedačkou jsou pro řidiče doposud jezdící se starými Zetory zásadní změnou k lepšímu. Chválí si perfektní startování v zimě a malou spotřebu paliva.

Jednou z hlavních předností jsou naši obchodní partneři včetně vlastních regionálních středisek BISO, kteří mají ve většině případů silné servisní zázemí. Navíc tato regionální servisní střediska jsou podporována specializovanými mechaniky ze servisu BISO SEDLEC u Mikulova přes jejichž dílnu dnes prochází každý nový traktor. Každý stroj může mít poruchu, rozhodující je však čas a cena, za kterou se závada odstraní. Traktory BISO X Tiger jistě nejsou technologickou špičkou, ale díky jednoduché konstrukci, nízké spotřebě paliva a nízkým provozním nákladům, výborné pořizovací ceně, našemu servisu a centrálnímu skladu ND BISO PARTS včetně možnosti náhradního traktoru nacházejí další spokojené zákazníky, kteří dobře znají svoje náklady na motohodinu.

Neváhejte, zavolejte mi a domluvíme se na pronájmu, při kterém si traktor doma odzkoušíte.

Pavel Karas  
Produkt manažer pro traktory BISO  
BISO Schrattecker s.r.o.





## **Ženíšková Margita, Zemědělská farma**

Model: **BISO X90**

Předání: 12. 7. 2010

Stav Mth: 1800

Obsluha: Josef Dussl



Obsluha traktoru pan Dussl

Traktor BISO X90 a krmný vůz Strautmann VertiMix Double 1400 při nakládání.

Zemědělská farma paní Margity Ženíškové potřebovala jednoduchý traktor, který bude agregován s míchacím krmným vozem Strautmann VertiMix Double 1400 a zajistí pravidelnou a homogenní krmnou dávku pro jalovce, dojnice a žír.

Výběr traktoru měl na starosti pan Ženíšek a stejně tak jako v případě výběru krmného vozu si vybral traktor od stejného dodavatele. Traktor dostal na starosti pan Dussl, který zajišťoval krmení již se starým Zetorem. Při našem rozhovoru mi prozradil, že BISO X má mnohem lepší manévrovací schopnosti a v jedné ze stájích, kde se souprava velice často nevytočila, dnes nemá větších problémů. Na druhou stranu si postěžoval, že traktor má velice málo odkládacích prostor a uložit si láhev s pitím není jednoduché. I když jsem farmu navštívil 14 února, v traktoru bylo velice příjemně. Traktor zvládá krmný vůz o velikosti 14m<sup>3</sup> velice dobře a s přibývajícímí motohodinami klesá i spotřeba paliva. Maximální otáčky, které pan Dussl používá, se pohybují na hranici 1900 ot/min.



## ZAS Lovčice

Model: **BISO X90**  
Předání: 30. 7. 2008  
Stav Mth: 6000  
Obsluha: p.Stehlík,  
p.Mareček

Traktor BISO X90 s krmným vozem, při samonakládání senáže do vozu.

Traktor byl zakoupen do krmného míchací vozu STORTI Setter 90 na výstavě TECHAGRO v roce 2008. Nahradil tak starý Zetor, který v zimních měsících nemohl vůz dopravit do některých stájí.

Veškeré stáje s hovězím dobytkem i sklady krmiv jsou v areálu firmy a souprava tak má minimální přejezdy. I tak denně odpracuje traktor 7 - 8 Mth. Pro nízký průjezdový profil některých stájí, byla výška traktoru upravena pomocí menších kol o 11 cm. Maximální rychlost se tak snížila na konečných 30 km/h.



Obsluha traktoru

## Líšnická a.s.

Model: **BISO X80**  
Předání: 18. 1. 2011  
Stav Mth: 470

Traktor BISO X80 prodal do firmy Líšnická a.s. ing. Jan Křivohlávek. Stejně tak, jako i v ostatních případech hrála i zde hlavní roli cena. Traktor bude nasazen pouze v živočišné výrobě, kde je agregován se zastýlacím vozem. Nerozhodovala zde maximální rychlost, použití počítače či řídicích jednotek, šlo spíše o vybavení stroje. Otáčky vývodové hřídele (540/1000), počet hydraulických okruhů (ve standardu 3), maximální výkon hydraulického čer-



Traktor BISO X80 před dodáním zákazníkovi v agregaci s mulčovačem Maschio.

padla (40 l/min a 16 l/min pro řízení), pohon přední nápravy, etážový závěs a možnost dotížení traktoru (standard 6x40kg + 2x50kg, max. 10x40kg + 6x50kg). Po dodání rozhodl vedoucí p.Štefek, že obsluha se musí řádně seznámit a zajet traktor. Dostal tedy velice jednoduchou práci, převoz hovězího dobytka mezi stájem. Po cca 10 dnech seznamování se již plně zapojil do práce a dostal „svůj“ zastýlací vůz. Jak je vidět na odpracovaných hodinách, jde mu práce od ruky.



## PD Toň

Model: **BISO X90**  
**+ Quicke Q35**  
**+ Silocut 150**

Předání: 2. 2. 2009

Stav Mth: 6000

Traktor BISO X90 při vykusování siláže z jámy.

Polnohospodářské družstvo v Tóňi podepsalo kupní smlouvu na traktor BISO X již v červnu 2008, nedlouho po výstavě Techagro v Brně. Brněnská výstava posloužila jako velký trh, kde si družstevníci vybrali nový traktor. Požadavky byly velice podobné jako ve všech ostatních případech. Jednoduchý, mechanický traktor s čelním nakladačem, plně nahrazující starý Zetor a nakladač HON. Před koupí traktoru BISO X s čelním nakladačem a vykusovačem siláže, bylo zapotřebí pro naložení krmného vozu dva stroje a dva traktoristy. Jeden nakládal pomocí nakladače HON balíky sena a slámy a druhý nakládal pomocí nakladače za traktor siláž a senáž. Dnes vše zvládne jeden člověk s jedním traktorem.



Vykusovač siláže má místo spodního plechu jen vidlice, kterými se nechá napíchnout a odvézt i balík slámy či sena. Denně musí traktor naložit několik krmných vozů pro přípravu krmné dávky. V době kdy se nekrmí a nebo je po odpoledním krmení, vyráží traktor BISO X90 i na výpomoc do rostlinné výroby. Provádí předseťovou přípravu půdy, válcuje zaseté porosty, nebo dováží potřebné suroviny a materiál do družstva.

Pokud je třeba, zapřáhne se i starší nakladač UNHZ 750



## Pavlík a spoláčníci

Model: **BISO X90**

Předání: 29. 10. 2009

Stav Mlh: 986

Traktor BISO X90 v agregaci s krmným vozem LUCLAR.

Farma Pavlík a spoláčníci sídlí v Moravské Třebové a pokračuje v hospodaření bývalého družstva. Jako všude i zde se začínalo se starou technikou, která se podělila a než bylo na novou, musela stačit.

Na konci roku 2009 se pan Pavlík rozhodoval mezi opravou starého Zetoru 8011 a koupí nového traktoru do živočišné výroby o výkonu 90 až 100 HP. Nehledal nic drahého a složitého, Zetor práci zastal a tak chtěl zase jednoduchý, mechanický traktor s o trochu vyšším výkonem. Domluvil se s prodejce p. Benešem na zapůjčení traktoru BISO X na měsíční test a pokud se osvědčí, tak může zůstat.

V prosinci 2009 se uzavřela kupní smlouva a BISO X90 začalo na farmě pracovat jako domácí. Traktor měl pracovat v živočišné výrobě s krmným vozem a popřípadě pomoci s dalšími pracemi. Na jaře 2010 se porouchal traktor na setí a tak ho pan Pavlík s obavou nízkého výkonu, nasadil se strojem LEMKEN Solitair 9 do setí jařin. S překvapením se zjistilo, že BISO X může v oblasti Moravské Třebové zastat i tuto práci. Tím se dostal do rostlinné výroby a dnes pomáhá při setí, rozmetání hnoje a při senoseči naseká trávinu a nebo je pomáhá nahrabovat do řadů před sběrem.



LEMKEN Solitair 9, další práce pro BISO X90.



## VÚM Dřevohostice

Model: **BISO X80 + TRIMA 1.0**

Předání: 16. 10. 2008

Stav Mth: 430

Obsluha: pan Večeřa



Obsluha stroje p. Večeřa.

Traktor BISO X80 s přívěsem na převoz drobného materiálu.

Výchovný ústav mládeže v Dřevohosticích, také našel náš traktor na výstavě Tachagro v roce 2008. Po výstavě jsem byl kontaktován přímo ředitelem ústavu a byl požádán o nabídku na traktor do výběrového řízení. Hlavní kritériem byla cena a splnění všech základních požadavků.

Traktor měl plně nahradit dosluhující traktor Zetor 6718, měl být mechanický a jednoduchý, s klimatizací, předním náhonem a čelním nakladačem. Nabídl jsem tedy model BISO X80 s čelním nakladačem TRIMA +1.0 bez paralelogramu s lopatou a paletizačními vidlemi 1200 mm. Protože se ve výchovném ústavu vyučuje i obor zedník, o práci pro čelní nakladač není nouze. Každou chvíli se musí složit nějaká paleta anebo naopak naložit stavební suť. Dále je traktor používán společně s jednoosým návěsem o celkové hmotnosti cca 3 tuny, jednostranným pluhem a v zimě s pluhem na sněh. Traktor je v dobré kondici a obsluha si jej chválí.





## **Poličská stavební s.r.o.**

Model: **BISO X90**

Předání: 8. 10. 2010

Stav Mth: 460



Vysoká světlá výška se uplatní i ve stavebnictví.

Traktor BISO X90 před dodáním v agregaci s příkopovým ramenem McConel.

Tento traktor se zase minul svým povoláním, a místo aby pomáhal pěstovat plodiny anebo krmit dobytek, emigroval do stavebnictví. Poličská stavební společnost potřebovala koupit kontejner pro dopravu sutí ze staveb a majitelé přemýšleli, zda mají koupit nákladní automobil anebo zkusit zemědělský traktor v agregaci nosiče kontejnerů a samotných nádob.

Zvítězila cena, provozní náklady na stroj a dobrá obratnost a průjezdnost v terénu staveb. Traktor totiž nemá větší problémy se i za deště rozjet s plně naloženým kontejnerem anebo prázdný kontejner složit na předem dohodnuté místo. S „lehkým“ nákladním automobilem jsou někdy i tyto úkoly velice těžké. Můžete samozřejmě namítnout, že traktor má maximální rychlost okolo 40 km/h s prázdným vlekem a nákladní automobil jede i 90 km/h. Toto jsou pravdivá fakta a traktor na papíře prohrává, zkuste ale jet na stavbu do města a změřit průměrnou rychlost jízdy. I s osobním automobilem dojdete na hodnotu cca 35 km/h a BISO X má maximální rychlost 40 km/h. Ve městě je tedy stejně rychlý jako auto a materiál se nepřepravuje dále než 15 km daleko, to zvládne za cca 25 minut a nákladní automobil za 20 minut. Takto malé rozdíly v čase nehrají roli, protože celkové náklady na pojištění, silniční daň a údržbu jsou nesrovnatelně nižší. Je to další odvětví, kde jsme našli využití.



## Město Spišská Belá

Model: **BISO X90 + TRIMA 1.0P**

Předání: 15. 1. 2010

Stav Mth: 1050

Traktor BISO X90 s kontejnerovým návěsem.

Služby města Spišská Belá kupovali traktor BISO X90 přes fondy a pomáhala jim s tím externí firma. Traktor prodal p.Tomeček z firmy Agropret-Pulz, která má své středisko v Hlohovci. Při prvních jednání, byly požadavky směřovány na jednoduchý mechanický traktor s čelním nakladačem a rychlostí 40 km/h. Základní požadavky byly splněny a tak se uzavřela kupní smlouva. Traktor je určen pro úklid komunikací ve městě a to jak v zimě, tak letní sezóně. Je agregován se sněhovou radlicí, zametacím kartáčem, nosičem kontejnerů a samozřejmě s čelním nakladačem.



Traktor BISO X90 při výjezdu na komunikaci.

Já jsem ho zastihl, pro mě v neznámé práci, při převozu sněhu do ledových jam k sazenicím lesních stromků. Fotografie je toho důkazem a za den souprava udělá až 8 otáček s nákladem. Záleží samozřejmě na vzdálenosti a terénu kam se sníh veze. Celoročně se tento kontejner používá i na dovoz palivového dřeva.



## Obec Gbelce

Model: **BISO X90**

Předání: 31. 3. 2010

Stav Mth: 365

Traktor BISO X90 v agregaci se štěpkovačem Schliesing (pr. kmene do 26cm ).

Dalším bojovníkem ve sféře komunálního použití se stal traktor BISO X90 v obci Gbelce nedaleko Strekova. Jednání o tomto traktoru započal a dokončil p. Matyas z naší firmy již na začátku roku 2010. Zastupitelům obce traktor plně představil a pozval je i na výstavu Techagro 2010 do Brna. Všichni společně přijeli a probrali jsme zbývající otázky, které ještě vyvstaly. Potom již věci měli rychlý spád a do konce března jsme předávali traktor do užívání. Je používán pro úklid v obci a agregován s vlečkou nebo štěpkovačem. Další poptávka byla na překopávač kompostu, kde traktor využije i své plazivé rychlosti. Při této práci nejde ani tak o výkon traktoru a jeho velikost, ale o pomalé rychlosti a velice kvalitní promísení kompostu. Traktor je nasazen ve velice lehkých pracech a tomu odpovídá i jeho roční proběh motohodin. Obsluha traktoru je velice pečlivá při jeho údržbě a tak stroj vypadá jako nový.

## Póša Zoltán

Model: **BISO X90**

Předání: 15. 12. 2010

Stav Mth: 430

Soukromý zemědělec pan Póša hospodaří na 89 ha a traktor BISO X90 je hlavní tažným prostředkem v jeho hospodářství. V okolí Rimavské Seče, kde pan Póša bydlí a také podniká, jsou hlinité půdy a traktor je tak využíván na 100%. Traktor BISO X musí všechny pozemky zorat, připravit pro setí a také zasít. Hlavními plodinami pro pana Póšu jsou obilniny, řepka olejná, slunečnice a kukuřice. Kukuřice letos na jaře prověří traktor až do posledního koně. BISO X90 bude agregováno



Traktor BISO X90 přistaven k servisní prohlídce.

s 6-ti řádkovou sečkou Gaspardo. Výkonem traktor zcela postačuje, ale váhový limit traktoru bude naplněn. Jsem na tuto agregaci velice zvědav a určitě pana Póšu navštívím.



## Kožiak Jozef

Model: **BISO X80 + TRIMA 1.0  
+ Igland Pento 5002**

Předání: 14. 10. 2010

Stav Mth: 430

Obsluha: Jozef Kožiak



Majitel stroje pan Kožiak.

Traktor BISO X80 v lesním provedení poblíž Nitranského Rudna.

První a prozatím poslední traktor v lesní úpravě, který jsme postavili. Byl postaven pro výstavu Techagro a následně představován na dalších výstavách. Byl samozřejmě dán i do zkoušek, toho se zhostil pan Ptáček, který v lese pracuje již 15 let. První seznamování bylo s nedůvěrou kvůli zemi původu, ale po několika kilometrech a hodinách práce se vše začalo obracet. V porovnání se Zetorem 7245 (který je v lese zastoupen snad nejvíce) má velice vysokou světlou výšku a mnohem lepší rozložení hmotnosti. Při průjezdu terémem jsme nikdy nezachytili spodním ochranným plechem anebo si nesedli na pařez. Na druhou stranu nás trochu zlobil nezaběhnutý naviják, kterému prokluzovala brzda.

Dnes jezdí s traktorem pan Kožiak, který si ho koupil na podzim loňského roku a používá ho při stahování dřeva v Tatrách. Při mé návštěvě jsem byl překvapen nejen výdrží traktoru BISO X, ale i lidskou odvahou. Opravdu se mi někdy zdálo, že traktor se již musí převrhnout, zde však zase zasáhl lidský um a vše se ustálo. Velice rád budu tento stroj dále sledovat, protože zde jsou opravdu vidět možnosti lidské šikovnosti i výdrž stroje.



## ZD Velké Pavlovice

Model: **BISO X90**

Předání: 16. 11. 2010

Stav Mth: 470

Traktor BISO X90 v agregaci s krmným vozem Siloking.

Zemědělské družstvo ve Velkých Pavlovicích pořídilo traktor BISO X90 na doporučení našeho zaměstnance p. Martina Ondráka.

Družstvo nejdříve potřebovalo míchací krmný vůz do stájí s hovězím dobytkem. Dodal se tedy krmný vůz Siloking Premium 12 m<sup>3</sup> a při zapřahání se zjistily některé nedostatky na přistaveném tažném prostředku. Byl tedy nabídnut k odzkoušení traktor BISO X90 s nabídkou, že pokud bude vyhovovat, zůstane v družstvu. Zhruba po 14 dnech testování se začala dotahovat kupní smlouva na traktor. Traktor BISO X90 je v základní specifikaci se 6x40 kg závaží vpředu a 2x50 kg závaží v zadních kolech. Klimatizovanou kabinou obsluhy, vzduchovou sedačkou Grammer nebo třeba jedno a dvou okruhovými vzduchovými brzdami pro přívěsy.

„I když ve Velkých Pavlovicích mají prostoru dostatek, obratnost traktoru je mile překvapila. Poloměr otáčení totiž činí pouze 5,8 metru a propůjčuje traktoru jeho obratnost.“



Traktor BISO X90 při vjezdu do stáje.

## YTO Group

Státní podnik YTO Group byl jeden ze 156 klíčových stavebních projektů, které měli změnit způsob hospodaření a ekonomickou situaci v Číně. Společnost YTO Group spojuje několik dalších podniků, které vyrábějí a dodávají komponenty pro finální výrobu zemědělských traktorů a strojů, stavebních nakladačů a rypadlo nakladačů, silničních válců, finišeřů nebo vysokozdvizných vozíků v širokém spektru velikostí. Společnost YTO Group je velký komplexně řešený strojní závod, který je přes výrobu odlitků, jejich opracování až po finální expedici stroje plně soběstačný. Jeho dceřiné společnosti a kanceláře jsou doma i v cizině a svoje výrobky prodává ve více jak 130 zemích světa. YTO Group sídlí ve městě Luoyang City v provincii Henan.

YTO Group Corporation, byla postavena v roce 1955 a první traktor byl vyroben v roce 1958. Po více jak padesátiletém nepřetržitém úsilí, se továrna stala moderním podnikem, který může poskytovat série zemědělských a stavebních strojů, zástavbových motorů a náhradních dílů.

Značka YTO byla oceněná jako „Významná Čínská značka“, Čínským státním úřadem pro průmysl a obchod v roce 1999, a vyhrála cenu „China Top Brand“, v roce 2006. V roce 2005 se továrna se svým prodejem umístila na prvním místě hned v několika odvětvích průmyslu. Roční výrobní kapacita se pohybuje okolo 170.000 ks zemědělských traktorů, 75.000 dieslových agregátů pro další zástavbu, 6.000 ks stavebních strojů a 2.500 ks silničních válců.

YTO Group Corporation stále posiluje výzkum a vývoj výrobků, aby se stala společností se silnou mezinárodní konkurenceschopností. Své úsilí zaměřuje hlavně na odvětví zemědělských strojů, stavebních strojů, dieslové agregáty, vozidla a samozřejmě výrobu náhradních dílů.



Zleva: Li Hang manager pro Evropu, Li Youji – vice general manager YTO Group, ing. Václav Štursa Ph.D., ing. Pavel Šandera – jednatelé BISO Schrattenecker s.r.o.



Montážní linka traktorů.



Vstupní brána do výrobního závodu v Luoyang.

## BISO Schrattenecker GmbH

Společnost BISO založil v roce 1878 Ludwig Bitter, jako výrobní závod. V roce 1934 založil Franz Schrattenecker svoji firmu v Eggerding poblíž města Ort im Innkreis. Obě společnosti působily nezávisle na sobě a v různých částech Evropy. Rok 1954 byl jedním z důležitých momentů rodiny Schrattenecker, kdy vyvinula první drtič slámy s rotačními noži pro firmu Class. Dalším mezníkem ve vývoji firmy byl rok 1985, kdy získala zastoupení FIAT agriculture v blízkosti Vídně. Nedlouho na to, v roce 1990 postavila v Raasdorfu u Vídně svoje prodejní servisní středisko.

Největším mezníkem ve vzniku společnosti je rok 1994, kdy Franz Schrattenecker mladší kupuje společnost BISO maschine company v Německu a přemýšlí o její budoucnosti. Po dvou letech rozhodování, příprav a usilovné práce, otvírá nový výrobní závod ve městě Ort im Innkreis a vzniká společnost BISO Schrattenecker GmbH. Celý výrobní závod vyrostl na „zelené louce“ a kromě výroby se zde naše výrobky navrhují, testují, prodávají a samozřejmě expedují do celého světa. Následující roky jsou velice rychlé a nadmíru úspěšné,

- 1998** – prodejní kancelář ve Francii
- 2001** – ocenění stříbrnou medailí za vario lištu VX Crop Ranger
- 2004** – založení společnosti Romcontract v Rumunsku
- 2005** – spoluzaložení společností Farmsystems a BISO Schrattenecker na Slovensku
- 2006** – otevření 2 nových poboček v Rumunsku
- 2007** – rozvoj společnosti BISO Schrattenecker na Slovensku a v České republice
- 2007** – získává zastoupení YTO pro CZ a SK
- 2008** – otevření servisně prodejní střediska v Sedleci u Mikulova
- 2008** – první testy 12 metrové vario žací lišty v Rumunsku
- 2009** – otevření nového servisního střediska na Slovensku - Strekov
- 2009** – získání zastoupení LAVERDA pro Českou republiku a Rakousko
- 2009** – testy 12 metrové lišty s novou konstrukcí
- 2009** – otevření nové pobočky na východním Slovensku – Oborín
- 2009** – získání stříbrné medaile na výstavě AGRITECHNICA za technickou inovaci s lištou ULTRALIGHT 800
- 2010** – otevření nové pobočky na východním Slovensku – Bátka
- 2010** – získání zastoupení MASCHIO-GASPARDO pro CZ
- 2011** – získání zastoupení LAVERDA pro SK



Zleva: Bai Kezhi – obchodní oddělení, Song Haihao general manager, ing. Václav Štursa Ph.D., Franz Schrattenecker – majitel BISO GmbH, Li Youji – vice general manager, Pavel Karas, ing. Pavel Šandera.



Středisko BISO Schrattenecker GmbH v Raasdorfu u Vídně.

# X90 TIGER







# BISO

[www.biso.eu](http://www.biso.eu)



Perkins®



HOLSET



scharmüller  
ANHÄNGERKUPPLUNGEN



## **X 80 / 90 TIGER**

### **Traktory BISO X80 a X90 patří mezi zástupce výkonové třídy do 100hp.**

Dostatečný výkon traktorům dodávají řadové 4-válcové motory s přímým vstřikem paliva, které mohou být přepínány turbodmychadlem. Jedná se o motory s „mokrými vložkami“, rozvodem OHV, nuceným chlazením a náporovým chladičem. O filtraci nasávaného vzduchu do motoru a kompresoru vzduchových brzd se stará suchý filtr s hlavní a pojistnou vložkou. O bezproblémové starty v zimních měsících se stará předehřev nasávaného vzduchu. Palivový systém obsahuje dva plnopřtokové filtry a řadové vstřikovací čerpadlo.

Přenos výkonu mezi motorem a převodovkou zajišťuje dvoulamelová suchá spojka typu VALEO o průměru 280 mm. První lamela slouží jako pojezdová a druhá je určena pro přenos síly na náhonovou hřídel. Kovokeramické obložení je dodáváno na přání pro pojezdovou lamelu.

Převodová skříň s 12 + 4 stupni je i nosným prvkem traktoru společně s motorovou vanou a blokem rozvodovky. Rychlostní stupně jsou rozděleny do čtyř skupin L, M, H, R a v každé skupině je možno řadit 4 plně synchronizované stupně. Při montáži plazivých rychlostí získáme dalších 8 stupňů. Koncové převody jsou planetového typu a společně s diskovými brzdami tvoří poslední část nosné konstrukce traktoru.

Hydraulický systém traktoru plní čerpadlo s průtokem 40 l/min a pracovním tlakem 18 MPa. Hlavní hydraulický válec je umístěn ve víku hydrauliky a doplňují ho dva vnější pomocné válce. Mechanická regulace TBZ snímá impulsy od spodních ramen.

Přední hnaná náprava je zavěšena zespodu na pomocném rámu, má středový náhon a koncové převody v nábojích kol. Náprava je bez uzávěrky diferenciálu a brzd.

Celá konstrukce traktorů je v licenci FIAT/New Holland, a proto bez problémů splnily podmínky evropské homologace.





### Čelní nakladače STOLL

- » pro manipulaci na farmě
- » pro komunální využití
- » do lesa na rampování



### Převodovka 20 + 4, PTO

- » 0,33 - 40 km/h, 4WD
- » 540 / 1000 ot., 6 a 21 drážek
- » výkon čerpadla 40 litrů a 3 hyd. okruhy



### Motor, kabina

- » silné motory s nízkou spotřebou
- » max. 284/350 Nm při 1700 ot.
- » klimatizovaná kabina
- » uhlíkové filtry vnitřní cirkulace
- » vzduchová sedačka Grammer

## TECHNICKÉ ÚDAJE X 80 / 90 TIGER

Modely	X80	X90
<b>Motor</b>	YTO	YTO
Počet válců / obsah / ventilů / emise	4/4750/2 /Tier II	4/4330/ 2 /Tier II
Plnění	atmosférické	turbodmychadlem
Mezichladič vzduchu	-	-
Jmenovitý výkon motoru ECE R24 (kW/k)	58,8/80	66,5/90
Jmenovité otáčky (min <sup>-1</sup> )	2400	2300
Max. točivý moment při ot/min (Nm)	284/1700	350/1700
Převýšení točivého momentu (%)	25	28
Optimální měrná spotřeba paliva (g/kWh)	229	227
Obsah nádrže paliva (l)	115	115
Servisní interval (h)	300	300
<b>Převodovka</b>		
Ovládání uzávěrky diferenciálu mechanické mechanické		
20x4 (40 km/h) - mechanická, synchronizovaná	•	•
12x12 (40 km/h) - mechanická, synchronizovaná	-	-
<b>Přední náprava</b>		
Přední náprava 4WD	•	•
Brzdy - spínaná při brzdění / brzdy v nápravě	• / -	• / -
Úhel natočení kol přední nápravy 4WD (°)	50	50
Poloměr otáčení přední náprava 4WD (mm)	5800	5800
<b>Hydraulický systém</b>		
Průtok standardním čerpadlem (l/min)	40	40
Mechanické ovládání tahové regulace	•	•
Max. zvedací kapacita na koulích konců vodorov. ramer (kg)	3200	3400
Max. počet vnějších okruhů hydrauliky	3	3
Přední tříbodový závěs + PTO	*	*
Čelní nakladač	*	*
<b>Vývodová hřídel - PTO</b>		
Otáčky v závislosti na rychlosti jízdy	•	•
540/1000 mech. ovlád. spojka PTO	•	•
<b>Prostředí řidiče</b>		
Kabina	•	•
Klimatizace	•	•
Sedačka řidiče	vzduchová	vzduchová
<b>Rozměry na standardních pneumatikách</b>		
Celková délka 4WD (mm)	4260	4260
Celková výška s kabinou (mm)	2830	2830
Maximální světlá výška (mm)	442	442
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnost provozní (kg)	3950	3950
Max. povolená hmotnost (kg)	4800	4800
<b>Standardní pneumatiky</b>		
Přední	13.6R24	13.6R24
Zadní	16.9R34	16.9R34

• STANDARD \* NA PŘÁNÍ



X80/90 TIGER

3 roky  
záruky

Špičkové nakladače STOLL.

- ❖ MECHANICKÉ TRAKTORY BISO YTO X TIGER
- ❖ ZVÝHODNĚNÁ CENA PŘI NÁKUPU S TRAKTOREM
- ❖ TLUMIČ RÁZŮ A 3.FUNKCE V CENĚ
- ❖ PROFESIONÁLNÍ SERVIS
- ❖ 24 HODINOVÉ DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ
- ❖ Mobil 773 558 813, email karas@biso.sk



SCHRATTENECKER  
HARVESTING TECHNICS

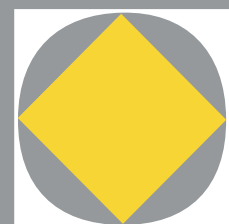


[www.biso.sk](http://www.biso.sk)

Česká republika : BISO Sedlec +420773558815 BISO Praha +420773558813 P&L V.Meziříčí +420566590530 P&L Kroměříž +420573372226 P&L Hrubčice +420582302810 P&L Cistá +420724218985 Arbo Klatovy +420602163627 Agro Posázaví +420606620756 Servis-technika-Služby Soběslav +420381503524 BV - ZEMĚDĚLSKÁ TECHNIKA Lanškroun +420602739644

Slovenská republika : BISO Rohovce +421905945117 BISO Strekov +421905324937 BISO Bátka +421911945048 BISO Oborín +421915444212 BISO Banská Bystrica +421907872655 BISO Raasdorf +420776558855 AGROPRET-PULZ Hlohovec +421337300153 AGROTEM-PULZ Liptovský Mikuláš +421903590371 AG-PULZ Velký Šariš +421918805238 DAH AGROBEN Prešov +421905659845 P&L Drienovec +421905968747 P&L Zemplinská Teplica +421 905 582 495

BISO



[www.biso.eu](http://www.biso.eu)



## X 90N TIGER

### Traktory BISO X90N patří mezi zástupce výkonové třídy do 100hp.

Dostatečný výkon traktorům dodává řadový 4-válcový motor s přímým vstřikem paliva, který je přeplňovaný turbodmychadlem. Motor má pro klidnější chod dvě vyvažovací hřídele, rozvod OHV, nucené chlazení a náporový chladič. Filtr nasávaného vzduchu pro motor se přesunul pod kapotu a obsahuje hlavní a pojistnou vložku. V sacím potrubí je i spirála žhavení, která usnadňuje zimní starty. I když motor splňuje emisní normu TIER 3, zůstal vstřikovací systém na mechanické bázi.

Přenos výkonu mezi motorem a převodovkou zajišťuje stále dvou-lamelová suchá spojka typu VALEO o průměru 280 mm, nyní však už s bovdenovým ovládáním. První lamela slouží jako pojezdová a v základu je s kovokeramickým obložení. Druhá je určena pro přenos síly na náhonovou hřídel.

Převodová skříň s 12 + 4 stupni je i zde základním stavebním kamenem, jsou však dostupné varianty 20 + 4 a nově také synchro-

reverzní převodovka 12 + 12. Rychlostní stupně jsou rozděleny do čtyř skupin L, M, H, R a v každé skupině je možno řadit 4 plně synchronizované stupně. U převodovky 12 + 12 chybí skupina R na levé straně sedačky je páka pro reverzaci, není zde možnost montáže plazivých rychlostí. Koncové převody jsou planetového typu a společně s diskovými brzdami tvoří poslední část nosné konstrukce traktoru.

Hydraulický systém traktoru plní čerpadlo s průtokem 40 l/min a pracovním tlakem 18 MPa. Hlavní hydraulický válec je umístěn ve víku hydrauliky a doplňují ho dva vnější pomocné válce. Mechanická regulace TBZ snímá impulsy od spodních ramen.

Přední hnaná náprava je zavěšena zespodu na pomocném rámu, má středový náhon a koncové převody v nábojích kol. Náprava také obsahuje diskovou provozní brzdu pro lepší deceleraci traktoru na pozemních komunikacích.

Celá konstrukce traktorů je v licenci FIAT/New Holland, a proto bez problémů splnila podmínky evropské homologace.



Prezentace modelu BISO X90N a seciho stroje GASPARDO NINA na polním dnu BISO.



### Závěsy Scharmüller

- » krátký horní etážový závěs » mechanická hubice (automatická)
- » agrozávěs, » na přání - K80, Piton-fix
- » vzduchové brzdy Atzlinger



### Motor TIER 3

- » max. 399 Nm při 1500 ot. » dvě vyvažovací hřídele
- » výfuk na sloupku kabiny » intercooler



### Kabina obsluhy

- » nízkoprofilová stavba
- » větší vnitřní prostor
- » nové uspořádání ovládacích prvků
- » sedačka Grammer

## TECHNICKÉ ÚDAJE X 90N TIGER

Modely	X 90N TIGER	X 90N TIGER
<b>Motor</b>	YTO	PERKINS
Počet válců / obsah / ventilů / emise	4/4327/ 2 /Tier III	4/4400/ 2 /Tier III
Plněníz	turbodmychadlem	turbodmychadlem
Mezichladič vzduchu	•	•
Jmenovitý výkon motoru ECE R24 (kW/k)	66,5/90	66,5/90
Jmenovité otáčky (min <sup>-1</sup> )	2200	2200
Max. točivý moment při ot/min (Nm)	399/1500	400/1400
Převýšení točivého momentu (%)	28	30
Optimální měrná spotřeba paliva (g/kWh)	244	251
Obsah nádrže paliva (l)	127	127
Servisní interval (h)	300	500
<b>Převodovka</b>		
Ovládání uzávěrky diferenciálu		mechanické
20x4 (40 km/h) - mechanická, synchronizovaná		•
12x12 (40 km/h) - mechanická, synchronizovaná		*
<b>Přední náprava</b>		
Přední náprava 4WD		•
Brzdy - spínaná při brzdění / brzdy v nápravě		•
Úhel natočení kol přední nápravy 4WD (°)		50
Poloměr otáčení přední náprava 4WD (mm)		5800
<b>Hydraulický systém</b>		
Průtok standardním čerpadlem (l/min)		40
Mechanické ovládání tahové regulace		•
Max. zvedací kapacita na koulích konců vodorov. ramer (kg)		3400
Max. počet vnějších okruhů hydrauliky		3
Přední tříbodový závěs + PTO		*
Čelní nakladač		*
<b>Vývodová hřídel - PTO</b>		
Otáčky v závislosti na rychlosti jízdy		•
540/1000 mech. ovlád. spojka PTO		•
<b>Prostředí řidiče</b>		
Kabina		<b>NEW</b>
Klimatizace		•
Sedačka řidiče		vzduchová
<b>Rozměry na standardních pneumatikách</b>		
Celková délka 4WD (mm)		4315
Celková výška s kabinou (mm)		2750
Maximální světlá výška (mm)		442
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnost provozní (kg)		4215
Max. povolená hmotnost (kg)		6440
<b>Standardní pneumatiky</b>		
Přední		13.6R24
Zadní		16.9R34

• STANDARD \* NA PŘÁNÍ



# MASCHIO

# GASPARDO



- **Mulčovače v záběru od 100 do 470 cm**
- **Rotační brány v záběru od 130 do 800 cm**
- **Rotavátory v záběru od 85 do 578 cm**
- **Secí stroje mechanické, přesné, pneumatické, bezorebné a secí kombinace**
- **Stroje na zpracování půdy**
- **Stroje hobby, poloprofi a profi úrovně**
- **Servis strojů, sklad náhradních dílů**

*Přijďte se podívat do Sedlece u Mikulova!*

Kontakt: Marek Valentíny  
tel.: +420 773 455 587 • e-mail: valentiny@biso.sk

BISO Schrattecker, s.r.o., Sedlec 308, 691 21 Sedlec u Mikulova

 **BISO**  
**SCHRATTENECKER**  
HARVESTING TECHNICS

## X 100/125 CR TIGER

### Traktory BISO X 100/125 CR jsou další modelovou řadou.

Budou doplňovat stávající modelovou řadu X80 a X90 modely s výkony nad 100hp.

Traktor na první pohled vychází ze stejných linií jako X90, ale celá konstrukce i rozměry jsou větší. Traktor je svými rozměry o třídu výše a tělo traktoru skýtá použití motorů o výkonu až 160 HP.

Pro modely X100CR a X125CR je použit motor PERKINS s palivovým systémem common-rail. Stále se, ale jedná o řadové 4-válcové motory. Hlava je již 4 ventilová s rozvodem OHV. Tyto motory jsou přeplňované turbodmychadlem s mezichladičem stlačeného vzduchu. Chlazení je tlakové s nuceným oběhem, expanzní nádržkou a náporovým chladičem. O filtraci nasávaného vzduchu do motoru a se stará suchý filtr s hlavní a pojistnou vložkou. O zásobu paliva se postará plastová nádrž o objemu 237 litrů, umístěná pod kabinou traktoru. Motory plní emisní normy TIER III.

Přenos výkonu mezi motorem a převodovkou zajišťuje dvoulame-

lová suchá spojka typu VALEO o průměru 310 mm. První lamela slouží jako pojezdová a druhá je určeno pro přenos síly na náhonovou hřídel. Převodová skříň s 12 + 4 stupni je i nosným prvkem traktoru společně s motorovou vanou a blokem rozvodovky. Rychlostní stupně jsou rozděleny do čtyřech skupin L, M, H, R a v každé skupině je možno řadit 4 plně synchronizované stupně. Maximální rychlost je 33 km/hod. Koncové převody jsou planetového typu a společně s diskovými brzdami tvoří poslední část nosné konstrukce traktoru.

Hydraulický systém traktoru plní čerpadlo s průtokem 50 l/min a pracovním tlakem 19 MPa. Hlavní hydraulický válec je umístěn ve víku hydrauliky společně s hlavním rozvaděčem a regulačním mechanismem, který dostává impulsy od spodních táhel tříbodového závěsu. Tříbodový závěs je vybaven dvěma vnějšími pomocnými válci. Celý systém je chráněn proti přetížení pojistným ventilem.

Přední hnaná náprava je zavěšena zespodu na pomocném rámu, který je upevněn před motorem. Přední náprava má středový náhon a je bez brzd.





### Závěsy

- » horní šroubovaný etážový závěs
- » výkon čerpadla 50 l a 3 hydr. okruhy
- » spodní tažná lišta



### Motor TIER 3 PERKINS

- » max. 530Nm při 1400 ot.
- » vstříkování common-rail
- » intercooler



Traktor BISO X125CR v agregaci  
s nesenou secí kombinací GASPARDO DAMA DM 3000.



### Kabina obsluhy

- » stavba s plochou podlahou
- » velký vnitřní prostor
- » velmi dobrý výhled
- » sedačka Grammer

## TECHNICKÉ ÚDAJE X 100/125 CR TIGER

Modely	X100CR	X125CR
<b>Motor</b>	PERKINS	
Počet válců / obsah / ventilů / emise	4/4400/2 /Tier III	
Plnění	turbodmychadlem	
Mezichladič vzduchu	•	
Jmenovitý výkon motoru ECE R24 (kW/k)	74/100	92/125
Jmenovité otáčky (min1)	2200	
Max. točivý moment při 1400 ot/min (Nm)	490	530
Převýšení točivého momentu (%)	35	
Optimální měrná spotřeba paliva (g/kWh)	229	227
Obsah nádrže paliva (l)	235	
Servisní interval (h)	500	
<b>Převodovka</b>		
Ovládání uzávěrky diferenciálu	mechanické	mechanické
12x4 (32 km/h)	•	•
<b>Přední náprava</b>		
Přední náprava 4WD	•	
Úhel natočení kol přední nápravy 4WD (°)	50	
Poloměr otáčení přední náprava 4WD (mm)	6800	
<b>Hydraulický systém</b>		
Průtok standardním čerpadlem (l/min)	50	
Mechanické ovládání tahové regulace	•	
Max. zvedací kapacita na koulích konců vodorov. ramer (kg)	3900	
Max. počet vnějších okruhů hydrauliky	3	
Přední tříbodový závěs + PTO	*	*
Čelní nakladač	*	*
<b>Vývodová hřídel - PTO</b>		
Otáčky v závislosti na rychlosti jízdy	•	
540/1000 mech. ovlád. spojka PTO	•	
<b>Prostředí řidiče</b>		
Kabina	•	
Klimatizace	•	
Sedačka řidiče	vzduchová	
<b>Rozměry na standardních pneumatikách</b>		
Celková délka 4WD (mm)	4300	
Celková výška s kabinou (mm)	2930	2885
Maximální světlá výška (mm)	334	373
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnost provozní (kg)	4750	4860
Max. povolená hmotnost (kg)	8500	
<b>Standardní pneumatiky</b>		
Přední	14.9R24	14.9R26
Zadní	16.9R38	18.4R38

• STANDARD \* NA PŘÁNÍ



BISO X80 Forest - Hausmesse Raasdorf 2009.



BISO X90 + FL - Žně 2010.



BISO X80 + Kverneland Ikarus A38.



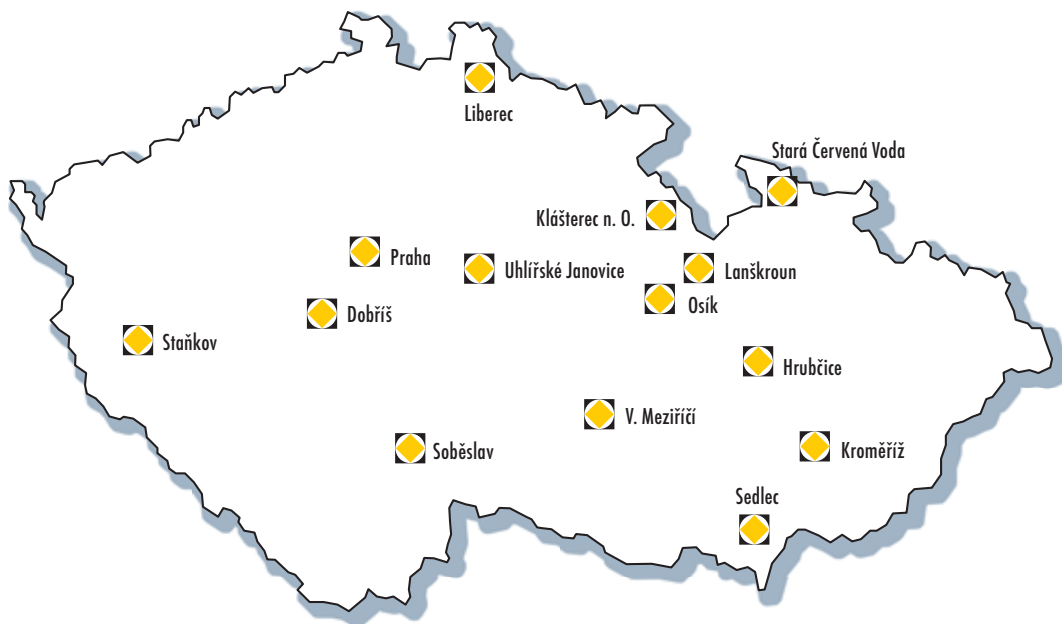
BISO X80 + VICON RO-M.



BISO X90 + KRONE SWADRO.



## Kontakty



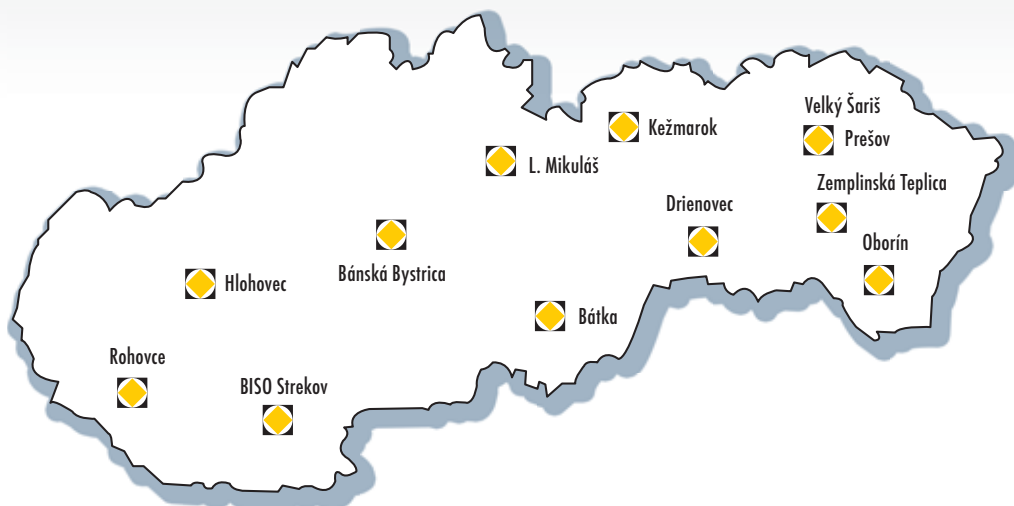
### Česká republika:

BISO Sedlec 773558815 | BISO Dobříš 773558813 | P&L Velké Meziříčí 566590530 | P&L Kroměříž 573372226

P&L Hrubčice 582302810 | P&L Klášterec nad Orlicí 602723958 | P&L Osík 724218985

BV - ZEMĚDĚLSKÁ TECHNIKA Lanškroun 602739644 | AGRO Posázaví Uhlířské Janovice 606620756

Servis-technika-Služby Soběslav 381503524 | Honzejk Václav Liberec 722966433 | AGRO A.R.W. Stará Červená Voda 602761962



### Slovenská republika:

BISO Rohovce 0911944203 | BISO Strekov 0905324937 | BISO Bátka 0911945049 | BISO Oborín 0911944032

BISO Banská Bystrica 0907872655 | AGROPRET-PULZ Hlohovec 0908772171 | AGROTEM-PULZ Liptovský Mikuláš 0903590371

AGROTEM-PULZ Kežmarok 0911510371 | AG-PULZ Velký Šariš 0907855663 | DAH AGROBEN s.r.o. Prešov 0905659845

P&L Drienovec 0905968747 | P&L Zemplinská Teplica 0905582495



**BISO**

**X125 CR TIGER**

**3** roky  
záruky

**PERKINS common-rail.**

- ❖ MECHANICKÉ TRAKTORY BISO YTO X TIGER
- ❖ MOTORY PERKINS TIER III
- ❖ MECHANICKÉ PŘEVODOVKY 12+4
- ❖ PROFESIONÁLNÍ SERVIS
- ❖ 24 HODINOVÉ DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ
- ❖ Mobil 773 558 813, email karas@biso.sk



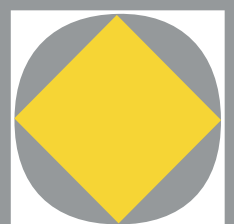
**SCHRATTENECKER**  
HARVESTING TECHNICS



[www.biso.sk](http://www.biso.sk)

Česká republika : BISO Sedlec +420773558815 BISO Praha +420773558813 P&L V.Meziříčí +420566590530 P&L Kroměříž +420573372226 P&L Hrubčice +420582302810 P&L Čistá +420724218985 Arbo Klatovy +420602163627 Agro Posázaví +420606620756 Servis-technika-Služby Soběslav +420381503524 BV - ZEMĚDĚLSKÁ TECHNIKA Lanškroun +420602739644  
Slovenská republika : BISO Rohovce +421905945117 BISO Strekov +421905324937 BISO Bátka +421911945048 BISO Oborín +421915444212 BISO Banská Bystrica +421907872655 BISO Raasdorf +420776558855 AGROPRET-PULZ Hlohovec +421337300153 AGROTEM-PULZ Liptovský Mikuláš +421903590371 AG-PULZ Velký Šariš +421918805238 DAH AGROBEN Prešov +421905659845 P&L Drienovec +421905968747 P&L Zemplinská Teplica +421 905 582 495

**BISO**



[www.biso.eu](http://www.biso.eu)



BISO SCHRATTENECKER s.r.o., CZECH REPUBLIC  
Sedlec 308  
691 21 Sedlec  
CZECH REPUBLIC  
e-mail: karas@biso.sk  
tel.: +420 773 558 813

BISO SCHRATTENECKER, s.r.o., SLOVAKIA  
Rohovce 290  
930 30 Rohovce  
SLOVAKIA  
e-mail: karas@biso.sk  
tel.: +421 911 944 262

Váš obchodní partner:

[www.biso.eu](http://www.biso.eu)