

Preverená technológia s vysokým výkonom

MASTER plus

1000 / 1200 / 1500 / 1800



Preverená technológia s vysokým výkonom

MASTER plus

1000 / 1200 / 1500 / 1800

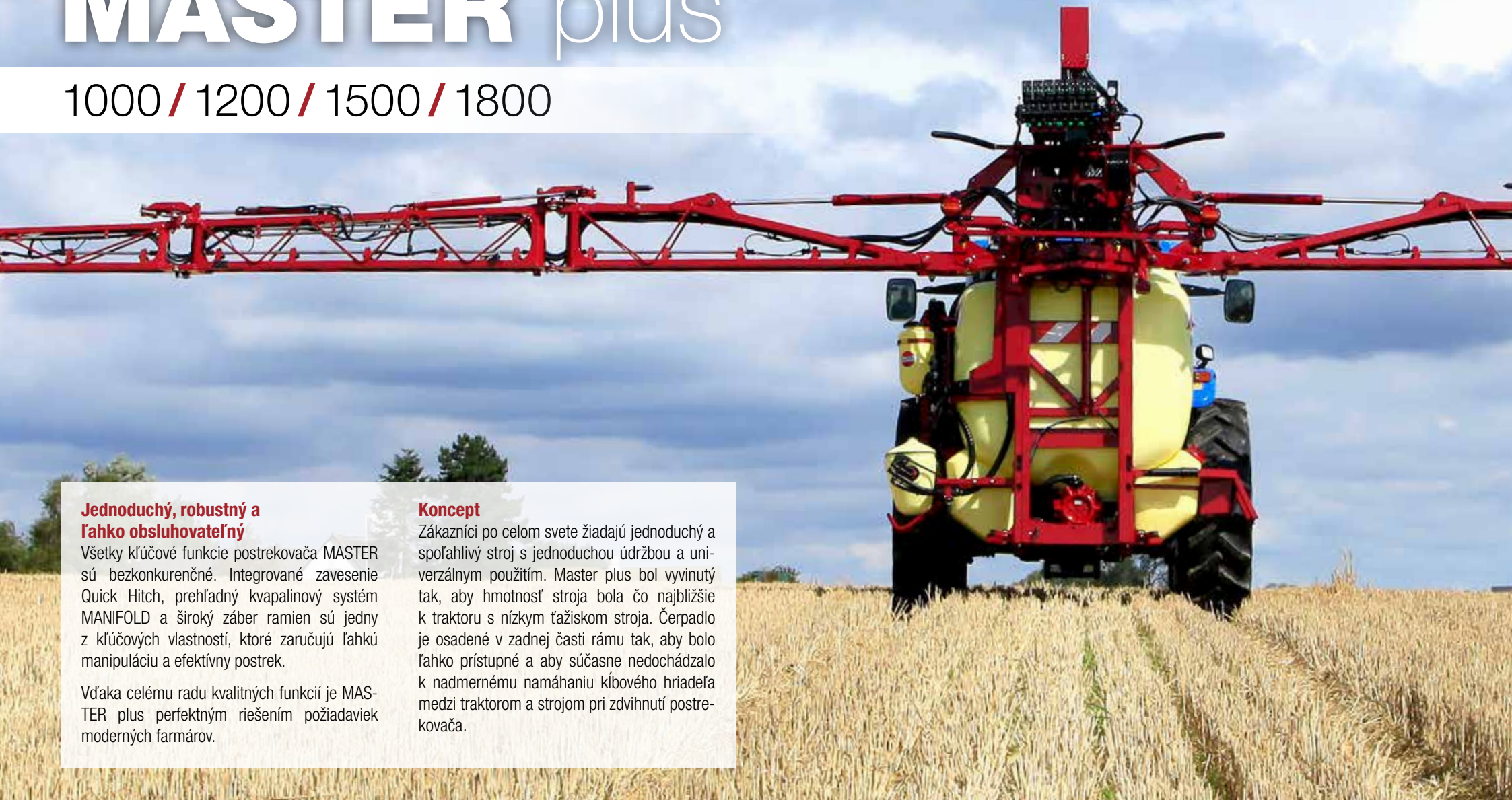
Jednoduchý, robustný a ľahko obsluhovateľný

Všetky kľúčové funkcie postrekovača MASTER sú bezkonkurenčné. Integrované zavesenie Quick Hitch, prehľadný kvapalinový systém MANIFOLD a široký záber ramien sú jedny z kľúčových vlastností, ktoré zaručujú ľahkú manipuláciu a efektívny postrek.

Vďaka celému radu kvalitných funkcií je MASTER plus perfektným riešením požiadaviek moderných farmárov.

Koncept

Zákazníci po celom svete žiadajú jednoduchý a spoľahlivý stroj s jednoduchou údržbou a univerzálnym použitím. Master plus bol vyvinutý tak, aby hmotnosť stroja bola čo najbližšie k traktorom s nízkym ťažiskom stroja. Čerpadlo je osadené v zadnej časti rámu tak, aby bolo ľahko prístupné a aby súčasne nedochádzalo k nadmernému namáhaniu kĺbového hriadeľa medzi traktorom a strojom pri zdvihnutí postrekovača.





TurboFiller

TurboFiller predstavuje vysokokapacitné primiešavajúce zariadenie, ktoré umožňuje jednoduché a rýchle plnenie a primiešavanie prípravkov.

TurboDeflektor vo vnútri primiešavacej nádoby vytvára silnú rotáciu kvapaliny vo vnútri nádoby, a tým dochádza k rýchlemu a jednoduchému primiešavaniu a odsávaniu prípravkov do hlavnej nádrže.

Preplach nádoby TurboFillera a obalov od prípravkov sa vykonáva pomocou vsťavanej rotačnej preplachovacej dýzy. Multifunkčná ovládacia jednotka s 3-mi ventilmi a vetva na čistenie zaisťujú ľahké a efektívne plnenie prípravkov.

HC 8600 a HC 9600

Dotknite sa budúcnosti! Terminály HC 8600 a HC 9600 poskytujú používateľom výkonný a plne vybavený nástroj na precízne poľnohospodárstvo. Automatické vypínanie sekcií postreku, navigácia a záznam údajov sú štandardnou výbavou ISOBUS terminálov HARDI.

Postrekovače MASTER plus sú k dispozícii tiež vo verzii ISOBUS, kedy je možné ich ovládať akýmkoľvek terminálom ISOBUS.

DilutionKit

DilutionKit je súprava, ktorá umožňuje preplach ramien a nádrže z kabíny traktora. Všetky vratné vetvy a miešanie sa prepláchnu a preplachovacia kvapalina sa odsáva z nádrže.

ŠPECIFIKÁCIE

- ▶ **Veľkosť nádrže:** 1000 / 1200 / 1500 a 1800 l
- ▶ **Palubné počítače:** HC 5500, HC 6500, HC 8600 alebo HC 9600
- ▶ **TurboFiller:** Vysoký výkon a jednoduchá obsluha
- ▶ **Postrekový okruh:** Jednoduché ovládanie s mnohými možnosťami
- ▶ **Rám:** Vysokoťažná oceľ
- ▶ **Ramená PRO:** Kompaktné rozmery, vertikálne skladané so zábermi 12 až 28 m
- ▶ **TWIN STREAM:** Aktívna podpora vzduchu so záberom 12 až 15 m

- ▶ Jednoduchá obsluha
- ▶ Osvedčený systém použitia
- ▶ Samočistiaci filter
- ▶ Rýchlozáves
- ▶ Dýzy HARDI znižujúce úlet

Manifold system

Jednoduchá obsluha

Všetky primárne ovládacie funkcie sú vstavané do stredovo umiestnenej ovládacej časti. Farebne odlišené ventily a ikony sa dajú ľahko pochopiť.

Systémom ventilov Manifold sa ovládajú všetky funkcie postrekovacieho okruhu postrekovača – ľahko dostupné a logicky integrované v celkovom dizajne postrekovača Hardi Master.

Prevádzková jednotka EVC s uvoľnením tlaku a nepretržitým tlakom

Samočistiaci filter

Preplachovacia nádrž

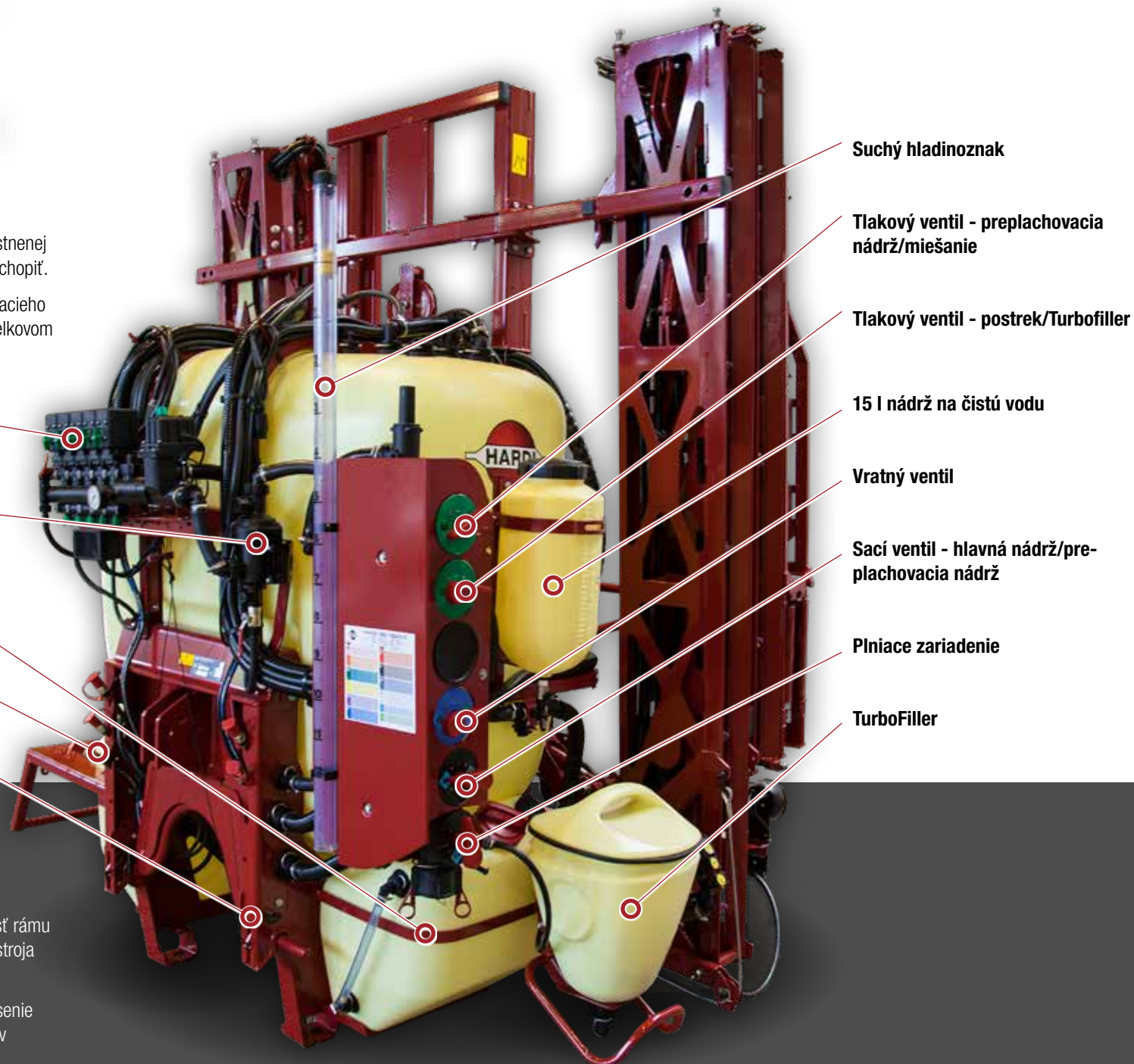
Bezpečnostná schránka

Rýchle zavesenie

Rýchle zavesenie Quick Hitch

Rýchle zavesenie kategórie II je integrované ako súčasť rámu stroja a umožňuje jednoduché a bezpečné pripojenie stroja k traktoru.

Na zaistenie postrekovača po pripojení sa rýchle zavesenie Quick Hitch zamkne pomocou bezpečnostných zámkov v spodných ramenách zavesenia.



Suchý hladinoznak

Tlakový ventil - preplachovacia nádrž/miešanie

Tlakový ventil - postrek/Turbofiller

15 l nádrž na čistú vodu

Vratný ventil

Sací ventil - hlavná nádrž/preplachovacia nádrž

Plniace zariadenie

TurboFiller

Postrekový okruh

TurboFiller

Primiešavacie zariadenie TurboFiller je vyvinuté na prenos vysokého množstva práškových aj tekutých prípravkov. Jeho vysoký výkon je výsledkom vysokého podtlaku kombinovaného s rotáciou kvapaliny vytvárajanej TurboDeflektorom v spodnej časti nádoby TurboFillera.

Multifunkčná ovládací jednotka s 3-mi ventilmi a vetva na čistenie zaisťujú ľahké a efektívne plnenie prípravkov. Preplach nádoby TurboFillera a obalov od prípravkov sa vykonáva pomocou vstavanej rotačnej preplachovacej dýzy.

Systém filtrácie

Samočistiaci filter je veľmi dôležitý bezpečnostný prvok, ktorý minimalizuje stratové časy vznikajúce pri čistení upchatých filtrov v postrekovom okruhu. Farebne kódovaný sací filter s veľkou filtračnou plochou sa nachádza v hornej časti hlavnej nádrže, čo umožňuje jeho jednoduchú kontrolu bez akéhokoľvek úniku kvapaliny aj pri plnej hlavnej nádrži.



Riadiaca jednotka EVC

Riadiaca jednotka EVC je vybavená ovládaním sekčných ventilov a regulačného ventilu z kabíny traktora. Sekčné ventily sú vybavené jednotkou na udržiavanie tlaku pri vypnutej sekcii a vratnou vetvou. Tieto komponenty umožňujú vypnutie sekcií postreku bez zmeny nastavenej dávky postreku. Všetky ovládacie časti riadiacej jednotky EVC sú kompletne oddelené od postrekovej kvapaliny.

Preplachovacia nádrž

2 x 80 litrová preplachovacia nádrž je integrovaná v konštrukcii stroja tak, aby umožnila jednoduché a efektívne čistenie stroja na poli.

BoomPrime

Nízkotlakový cirkulačný systém umožňuje cirkuláciu postrekovej kvapaliny v rozvodoch postreku až u dýz, pred otvorením postreku cez dýzy.



Membránové čerpadlo HARDI – srdce postrekovača

Postrekový okruh postrekovača Hardi Master je zásobovaný kvapalinou pomocou robustného membránového čerpadla Hardi mazaného mazacím tukom. Membrány oddelujú kvapalinu od pracovných častí čerpadla, ako sú ložiská a kľukový hriadeľ, čo zaručuje spoľahlivú a dlhodobú prevádzku.

Vlastnosti membránových čerpadiel HARDI:

- Samonasávacie
- Možnosť prevádzky na sucho, bez kvapaliny
- Jednoduchá údržba
- Kľuková skriňa mazaná mazacím tukom



Ramená

Ramená PRO

Ramená PRO sa vyvinuli a vyrobili za použitia našich znalostí a skúseností ako vedúceho celosvetového špecialistu v postrekovacej technike. Ramená poskytujú vlastnosti na splnenie rôznych požiadaviek pre postrek.

Ramená PRO VPZ so zábermi 20-28 m sú vybavené tlmiacim systémom AntiYaw na každom ramene. Mriežková konštrukcia ramien zaisťuje vysokú pevnosť ramien, základný predpoklad pre presnú a rovnomernú distribúciu postrekovej kvapaliny. Dýzy a rozvody ramien sú veľmi dobre chránené v konštrukcii ramien.

Vysokú odolnosť ramien PRO zvyšujú vystužené závesy ramien, čo ešte viac napomáha stabilnej polohe ramien v prepravnej polohe. Bezpečnosť koncových dielov ramien zaisťuje systém istenia pomocou zubových spojok istených pružinami.

Záves ramien s veľkým rozsahom

Dlhú prevádzku závesu ramien vybaveného hydraulickým valcom s rýchlym pohybom a hydraulickým tlmičom umožňuje jednoduché nastavenie výšky od 50 do 210 cm.

Kanáľ na vedenie hadíc nad závesom ramien robí z postrekovača Hardi Master plus vybaveného ramenami VPZ ešte spoľahlivejší stroj.

Presné skladanie

Vďaka premyslenému mechanizmu skladania vonkajších dielov ramien v záberoch 27/28 m je dĺžka postrekovača s ramenami o zábere 28 m rovnaká, ako u postrekovača vybaveného ramenami so záberom 20 m. Tým je ťažisko postrekovača vždy blízko traktora. Rovnako tak aj výška stroja v prepravnej polohe vo verzii 28 m je rovnaká, ako u postrekovača so záberom 24 m.

Elektrohydraulické ovládanie

Všetky funkcie ramien so zábermi 20-28 m sa dajú ovládať elektrohydraulicky z ovládacieho boxu umiestneného v kabíne traktora. Základné a najviac využívané ovládacie prvky funkcií, ako je výška ramien, individuálne naklápanie ramien a celkové naklápanie ramien, sa z dôvodu jednoduchého ovládania nachádzajú vedľa seba. Spolu s ďalšími ovládacími prvkami, ktoré sa nachádzajú v dosahu, je MASTER plus veľmi jednoduchý na obsluhu.

Systém tlmenia AntiYaw

Všetky rady ramien PRO sú vybavené jednotkou tlmenia pohybov ramien AntiYaw. Tá je začlenená do konštrukcie ramien VP a do strednej sekcie na ramenách VH.

Zabránenie vychýleniu zabezpečuje optimálnu aplikáciu postreku a minimalizuje namáhanie postrekovača.



Kompaktné rozmery

Kompaktné rozmery hlavnej nádrže a ramien PRO v prepravnej polohe zaisťujú optimálne rozdelenie hmotností a stabilitu traktora pri postreku aj počas prepravy.



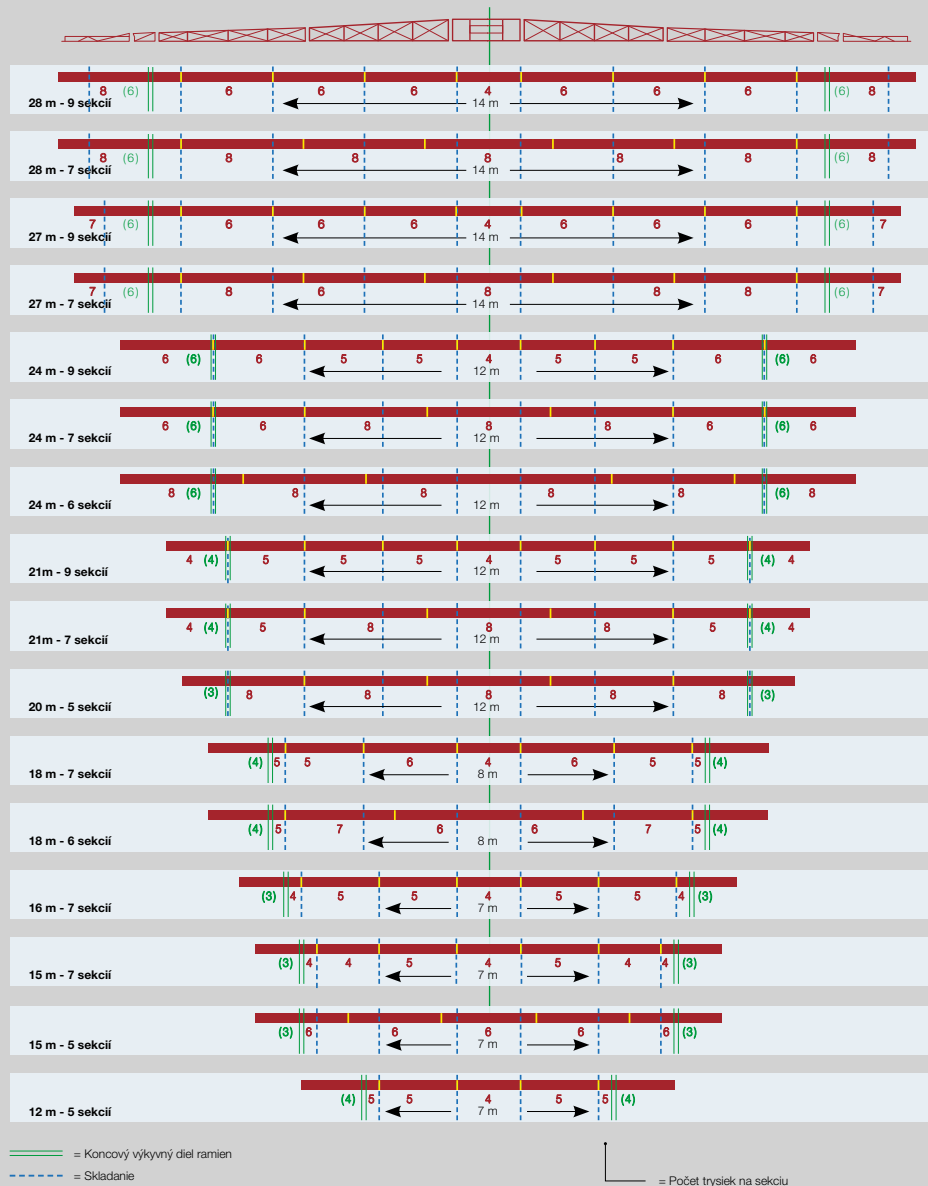
Ramená PRO sú dostupné v dvoch hydraulických verziách

Verzia Y: Ovládanie hydraulickými okruhmi traktora – požaduje sa jeden jednočinný a jeden dvojčinný hydraulický okruh.

Verzia Z: Ovládanie elektrohydraulickým systémom DH – na ovládanie 7 hydraulických funkcií ramien sa požaduje jeden dvojčinný hydraulický okruh. Verzia Z ponúka rôzne ďalšie možnosti ako skladanie na polovičný záber, jednostranné skladanie a individuálne naklápanie ramien.

Sekcia ramien

U vertikálne skladaných ramien PRO sú postrekovacie sekcie na každom ramene rozdelené na 2, 3, 4 alebo 5 častí – sekcií. Nižšie uvedený náčrt zobrazuje počet dýz každej sekcie a miesto, kde dochádza k skladaniu jednotlivých častí ramien.





Ramená TWIN STREAM

Najpreverenejší systém postrekov na svete

TWIN STREAM

HARDI TWIN je napreverenejším systémom postrekov na svete a už ukázal svoju spoľahlivosť. Unikátny spôsob vzduchovej asistencie poskytuje jedinečnú kontrolu úletu postreku a najvyššiu možnú kvalitu postrekovej práce s výhodou značnej úspory chémie.

Výsledky prieskumu medzi používateľmi systému TWIN STREAM

Pracovný výkon postrekovača so systémom TWIN je vyšší, ako u postrekovača s ramenami s konvenčnou postrekovou technológiou.

Priemerná úspora prípravku je 16 % v porovnaní s postrekovačom s ramenami s konvenčnou postrekovou technológiou.

Ramená TWIN STREAM sa vyrábajú v záberoch 12 a 15 m. Plynulé naklápanie systému vzduchovej štrbiny a dýz, rovnako ako možnosť plynulého nastavenia množstva podpory vzduchu, sú dôležité vlastnosti pre minimalizáciu úletu a vysokého a rovnomerného pokrytia postrekovaného cieľa.



VÝHODY SYSTÉMU TWIN:

- Výrazné zníženie úletu
- Úspora prípravku až o 30 %
- Lepší prienik postrekovanej kvapaliny do porastu
- Efektívnejšia ekonomika postrekov
- Nižšia spotreba vody
- Vyšší výkon
- Systém tlmenia pohybu ramien AntiYaw
- Viac ako 30 rokov skúseností s technológiou TWIN

Znížte si rozpočet a náklady na ochranu rastlín...

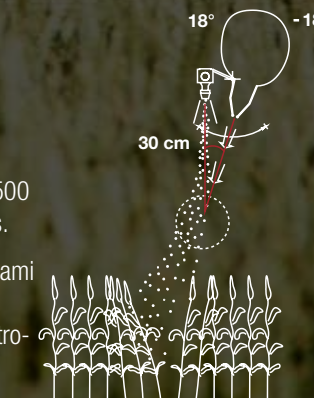
Na stránkach www.hardi-twin.com zadajte svoje vstupné údaje a dostanete ukážku možných úspor pri použití postrekovača Hardi so systémom TWIN.

www.hardi-twin.com

Výkonný ventilátor je poháňaný hydraulickým systémom traktora. Hydraulicky ovládané celkové naklápanie ramien predstavuje doplnkovú výbavu vyžadujúcu jeden dvojčinný hydraulický výstup.

Naklápanie systému podpory vzduchu spolu s dýzami je možné vykonávať v rozmedzí +/- 18°. Ventilátor dodáva 1500 m³/hod./m záberu pri rýchlosti výstupu vzduchu až 27 m/s.

Plynulé naklápanie systému podpory vzduchu spolu s tryskami je unikátnou a veľmi dôležitou vlastnosťou systému HARDI TWIN. Tým sa dá vykonávať presnejšia aplikácia podľa ošetrovaného porastu a poveternostných podmienok.



Až o 100 % vyšší výkon

Správne načasovanie je zásadné! Štatistické údaje ukazujú, že počas jari 2015 poveternostné podmienky - vietor umožňovali využitie len 31 dní pre postrek pri použití postrekovača s konvenčnou postrekovou technológiou. V rovnakom období bolo možné získať postrekovačom s aktívnou vzduchovou asistenciou navyše ďalších 45 dní pre postrek. Okrem toho sa postrek dá vykonávať pri vyšších pracovných rýchlostiach a vďaka nižšej spotrebe vody sa dajú znížiť časové straty pri plnení.

Širšie časové okno pre postrek, znížený úlet, nižšia spotreba prípravku, presné umiestnenie do porastu, vyššia pracovná rýchlosť, výsledky podstatne lepšej ekonomiky! HARDI TWIN STREAM.

Ušetríte až 30 % prípravkov

Mnoho testov v priebehu mnohých rokov ukázalo lepšiu účinnosť prípravku pri jeho aplikácii postrekovačmi s riadenou vzduchovou asistenciou TWIN. To dáva možnosť zníženia dávok chemických prípravkov - na niektorých trhoch sa jedná až o 30 % zníženie dávok v priebehu celej sezóny.

PODPORA VZDUCHU VYPNUTÁ

PODPORA VZDUCHU ZAPNUTÁ

Čelná nádrž



Čelná nádrž HARDI FT

Čelná nádrž je dobrým riešením pre doťaženie traktora a navýšenie kapacity postrekovača.

V kopcovitom teréne alebo na malých pozemkoch je vybavenie traktora čelnou nádržou veľmi dobrým riešením pre zlepšenie rozloženia hmotnosti a zlepšenie manérovateľnosti celej súpravy.

Pri používaní nesených postrekovačov HARDI MASTER 1500 a 1800 I vyžaduje traktor závažie pre čelné zavesenie.

Čelná nádrž Hardi sa dá použiť na rôzne účely. Buď ako ďalšia nádrž na vodu, alebo ako druhá nádrž na namiešanú postrekovú zmes.

Nádrž je vyrobená z vysoko odolného polyetylénu a je vybavená suchým hladinovým v horej časti nádrže, ktorý je dobre vidieť z kabíny traktora.

Súprava miešania – doplnková výbava na pranie

Súprava na miešanie zaisťuje požadované miešanie postrekovej kvapaliny v čelnej nádrži. 12 V odstredivé čerpadlo sa stará o rovnomerné miešanie kvapaliny v čelnej nádrži.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Veľkosť nádrže (normálna/celková)	Šírka	Výška	Dĺžka	Hmotnosť
1200 (1260)	176 cm	84 cm	148 cm	152 kg

Nádrž sa pripája k trojbodovému zaveseniu kategórie 2.

Palubné počítače

Nesené postrekovače Hardi MASTER plus sa môžu dodávať so 4 rôznymi palubnými počítačmi a môžu sa tiež dodať ako postrekovače ISOBUS ready. Na jednoduché ovládanie sú počítače HC6500, HC8600 a HC9600 vybavené overeným joystickom na ovládanie všetkých primárnych funkcií postreku, ako je hlavný ventil ON/OFF a ovládanie sekcií a tiež na ovládanie hydraulických funkcií ramien pomocou joysticku.

HC 5500

Ovládanie počítača HC 5500 je veľmi jednoduché. Ovládanie dávkovania prebieha automaticky. Stlačenie šípky nahor zvýši nastavenú dávku... je to jednoduché a rýchle. Logicky usporiadaná ponuka zjednodušuje rýchle zobrazenie požadovaných informácií - stlačením prednastavených tlačidiel sa na displeji okamžite zobrazia požadované informácie v najväčšej časti displeja.

HC 6500

HC 6500 prináša farebný displej a ovládanie joystickom. Počítač špeciálne vyvinutý pre postrekovače ešte viac robí z postrekovača Hardi Master plus jasnú voľbu.



HC 8600 a HC 9600

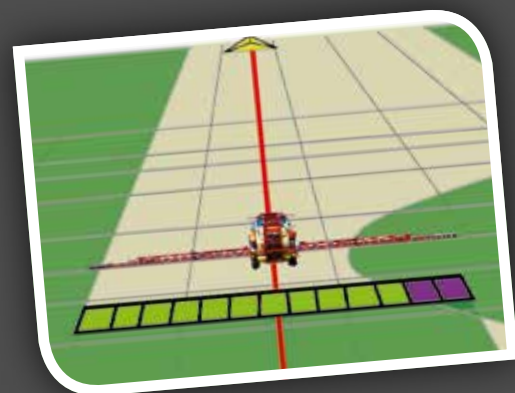
Kompletná integrácia všetkých dôležitých informácií na jednej pracovnej obrazovke, čo je požiadavkou väčšiny zákazníkov. HC 8600 a HC 9600 sú vybavené farebným HD dotykovým displejom s veľmi jednoduchým ovládaním s optimálnym prehľadom všetkých informácií pre maximálny komfort pri ovládaní stroja.

Integrovaná elektronika

Z pracovnej obrazovky sa dá ovládať systém udržiavania výšky ramien AutoHeight, automatické ovládanie sekcií postreku, navigáciu aj dávkovanie. Zobrazenie pracovnej obrazovky pri aktívnej navigácii sa dá prepnúť medzi 2D a 3D zobrazením. HC 9600 umožňuje rozdelenie obrazovky na dve časti pre ešte lepšie zobrazenie požadovaných informácií.

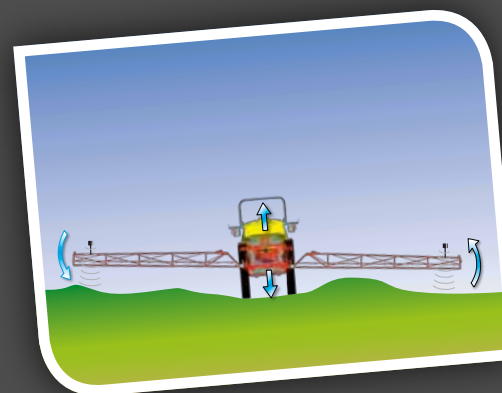
Ag Leader InCommand 800

Terminál Ag Leader InCommand je samostatná jednotka, ktorú môžete pomocou prepojovacieho modulu pripojiť k počítaču HC 5500, kde slúži ako navigácia a jednotka na ovládanie automatického vypínania sekcií. Je vybavený 8,4" full HD dotykovým displejom, ktorý sa dá dobre čítať a ľahko ovládať.



AutoSectionControl

Automatické vypínanie sekcií automaticky otvára a zatvára sekcie postreku na základni polohy postrekovača na pozemku zistené pomocou systému GPS. Ide o štandardnú výbavu terminálov HC 8600 a HC 9600.



AutoSlant

Automatické ovládanie výšky ramien nad cieľovým povrchom spolu s funkciou celkového naklápania ramien.

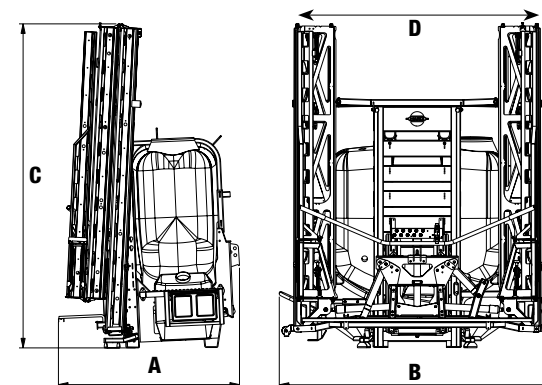
Systém Autoslant sa môže dodať pre vertikálne skladané ramená VPZ v záberoch 20-28m. AutoSlant je integrovaný v termináloch ISOBUS.

Technická špecifikácia

Veľkosť nádrže (normálna/celková)	1000 (1100)	1200 (1320)	1500 (1600)	1800 (1895)
Čerpadlo 1303 (114 l/min)	•	•		
Čerpadlo 364 (194 l/min)	•	•	•	•
Čerpadlo 464 (280 l/min)			•	•

Hmotnosť, kg	1000 (1100)	1200 (1320)	1500 (1600)	1800 (1895)
PRO 12 m - 12.5 m	922	955	1077	1089
PRO 15 m - 16 m	979	1012	1134	1146
PRO 18 m	1037	1070	1192	1204
PRO 20 m	1102	1135	1257	1269
PRO 21 m	1107	1140	1262	1274
PRO 24 m	1127	1160	1280	1292
PRO 27 m			1388	1400
PRO 28 m			1402	1414
TWIN STREAM 12 m	933	966		
TWIN STREAM 15 m	1022	1055		

Rožmery, cm	D	A x B x C	A x B x C	A x B x C	A x B x C
PRO 12 m - 12.5 m	225	153 x 253 x 271	166 x 253 x 271	183 x 253 x 271	183 x 253 x 271
PRO 15 m - 16 m	225	153 x 253 x 271	166 x 253 x 271	183 x 253 x 271	183 x 253 x 271
PRO 18 m	225	153 x 253 x 296	166 x 253 x 296	183 x 253 x 298	183 x 253 x 298
PRO 20 m	220	174 x 253 x 275	187 x 253 x 275	204 x 253 x 275	204 x 253 x 275
PRO 21 m	220	174 x 253 x 275	187 x 253 x 275	204 x 253 x 275	204 x 253 x 275
PRO 24 m	220	174 x 253 x 325	187 x 253 x 325	204 x 253 x 325	204 x 253 x 325
PRO 27 m	220		187 x 253 x 325	204 x 253 x 325	204 x 253 x 325
PRO 28 m	220		187 x 253 x 325	204 x 253 x 325	204 x 253 x 325
TWIN STREAM 12 m	260	190 x 260 x 271	203 x 260 x 271		
TWIN STREAM 15 m	260	190 x 260 x 348	203 x 260 x 348		



A = Celková dĺžka v cm

B = Maximálna prepravná šírka v cm

C = Celková výška v cm

D = Prepravná šírka ramien v cm

Doplnková výbava



Bezpečnostná schránka



Plniace zariadenie



Súprava osvetlenia



Súprava pre externé čistenie



Súprava manipulačných kolies



Filtre InLine



Celkové naklápanie ramien



Nørre Alslev,
Dánsko



Leida,
Španělsko



Savigny,
Francie



Beaurainville,
Francie



Davenport,
USA



Adelaide,
Austrálie

HARDI

Špecialista na postrekovanie

HARDI INTERNATIONAL A/S

je medzinárodnou skupinou, ktorej základnou myšlienkou je uspokojenie požiadaviek zákazníkov a výroba kvalitných výrobkov, ktoré zaručujú efektívnu, včasnú a presnú aplikáciu prípravkov na ochranu rastlín.

Od roku 1957 spoločnosť HARDI prispieva k stále sa zvyšujúcemu dopytu po efektívnej a presnej ochrane rastlín. Spoločnosť HARDI je jedným z lídrov v oblasti aplikačných technológií. Aby spoločnosť HARDI dosiahla a udržala si túto pozíciu, jej prioritou je neustály vývoj a inovácie.

Testovanie

Postrekovače HARDI INTERNATIONAL A/S sú testované podľa platných kvalitatívnych noriem.

Pracovníci montážnych liniek sú akreditovaní v súlade s požiadavkami NSTS (National Sprayer Testing Scheme) so sídlom vo Veľkej Británii a JKI (Julius Kühn Institut) so sídlom v Nemecku. To zaručuje, že sa poľnohospodárom dodávajú postrekovače najvyššej kvality.



Perfektná povrchová ochrana

Špičkové technológie povrchovej úpravy obsahujú 13 krokov, zahŕňajú predbežné úpravy a práškové lakovanie všetkých komponentov.

Spoločne s povrchovou úpravou Delta/Magni matíc, skrutiek a ostatných komponentov, spoločnosť HARDI dodáva výrobky vysoko odolné voči korózii.



HARDI INTERNATIONAL A/S

Herthadalvej 10 · 4840 Nørre Alslev
Tef.: +45 43 58 85 00 · Fax: +45 43 58 85 20
E-mail: hardi@hardi-international.com
www.hardi-international.com

Výhradný importér a servis:

UNIMARCO
SK

Tel: +421 911 577 901
E-mail: unimarco@unimarco.cz
www.unimarco.sk