



BTID

TECHNICS B.V.

BTD

o BTD

Zajímáte se o výrobu palivového dřeva? My ano!

Proto se řídíme následujícími zásadami:

1. Navrhujeme, vyrábíme a montujeme výrobky, které sami používáme.
2. Tyto kvalitní výrobky prodáváme v prémiovém segmentu trhu a poskytujeme k nim optimální servis! Naším hlavním cílem je trvale spokojený zákazník.
3. Individuální potřeby našich zákazníků jsou naší prioritou. Praktické ukázky vám nabídnou autentické zkušenosti.

Klíčová slova:

Jednoduchost - robustnost - promyšlenost

Obsah

o BTD	2
Obsah.....	3
BTD procesor na palivové dříví.....	4
Jednoduchý design	4
Robustní konstrukce.....	5
Promyšlené ovládání.....	5
Dobrý začátek je polovina práce.....	6
Rozdíl mezi BTD PROcompact a BTD PROplus	6
Hydraulická připojení	7
Elektrické připojení	10
Mechanické připojení	10
BTD Řídicí systém stroje	13
Přítlačný blok s funkcí polohování a štípání.....	14
Sklopné prodloužení	14
Hydraulický svěrací systém	15
Řezací jednotka s automatickým mazáním řetězu.....	16
Štípací klíny	16
Nastavení délky polene	18
Volba cyklu: KRÁTKÝ/DLOUHÝ	18
Technické údaje	19

BTD procesor na palivové dříví

PROcompact a PROplus

Udržitelná investice, která splňuje nároky dneška, aniž by omezovala budoucí možnosti.



Jednoduchý design

Když zkušený holandský vývojář strojů navrhne procesor na palivové dříví, vznikne zařízení vynikající **jednoduchostí a snadnou obsluhou**.

Výsledkem jsou jedinečné mobilní procesory, které lze připojit k libovolnému typu nakladače. Může jít o mobilní bagry, nakladače, teleskopické nakladače, smykem řízené nakladače, traktory a další.

Stroje BTD jsou určeny pro profesionální použití. Mezi jejich hlavní vlastnosti patří:

- žádná potřeba další fyzické práce,
- jednoduché ovládání vhodné pro jednočlennou obsluhu,
- bezpečná obsluha přímo z kabiny vozidla.

Palivový procesor lze navíc použít i k přepravě kmenů na skládku.

Robustní konstrukce

Skládá se z robustně navrženého rámu, velmi pevného masivního upínače, silných nakládacích vidlic a štípacího bloku.

Hydraulicky poháněná řetězová pila je vybavena úsporným automatickým mazáním.

Hydraulické komponenty, jako rozvaděč, zástrčky a rychlospojky, jsou namontovány na zadní části rámu a plně chráněny před nečistotami a vodou.

Oba modely jsou vhodné pro kmeny dlouhé až 4 metry. K dispozici jsou volitelné nástavce pro nakládání kmenů a různé klíny. Kompaktní přepravní šířka v zasunutém a složeném stavu činí 2,45 m u modelu PROcompact a 2,55 m u modelu PROplus, což zároveň snižuje potřebu skladovacího prostoru.



Promyšlené ovládání

Pomocí univerzálního ovládání, vhodného pro jakýkoliv nosný prostředek, lze stroj ovládat (ručně nebo automaticky) z pohodlné a povětrnostním vlivům odolné kabiny vozidla. Obsluha mimo kabinu není povolena, což eliminuje riziko nehody při provozu stroje.

Cyklus řezání a štípání lze provádět v automatickém režimu. V obou režimech, automatickém i ručním, lze délku polena nastavit pomocí displeje s přesností na 1 cm. Ruční doraz, namontovaný na štípacím klínu, umožňuje v případě potřeby výrobu krátkých kmenů. Všechny pohyby stroje jsou jistěny, aby se zabránilo chybám při obsluze a poškození stroje.

Dobrý začátek je polovina práce

Automatické procesory BTD jsou navrženy tak, aby efektivně zpracovávaly klády vhodné pro automatické stroje a automaticky je přetvářely na požadované palivové dřevo. V souladu s platnými zákonnými bezpečnostními předpisy mají tyto stroje certifikované bezpečnostní označení CE.

Ruční zásah obsluhy do výrobního procesu, jak je běžné u jiných strojů, není u strojů BTD možný. Stroj je ovládán a monitorován z bezpečné vzdálenosti, a to přímo z kabiny vozidla. Ruční práce obsluhy nebo dalších osob a přidavných nástrojů není nutná, až na výjimky. Aby se předešlo nutnosti ručního zásahu, je kladen důraz na pečlivé provádění přípravných prací.

Pro efektivní využití stroje je důležité, aby byla polena předem rovně a úhledně naskládána. Zvláštní pozornost je třeba věnovat vyrovnaní klád na levé straně stohu. Tímto způsobem je nakládání kmenů procesoru BTD přehlednější a snadnější, a zároveň se maximalizuje výrobní kapacita. Vzdálenost prohledů by měla odpovídat vzdálenosti nakládacích vidlic a rozchodu vozidla. I když je možné zpracovávat náhodně naskládané hromady dřeva, pro optimální efektivitu se toto nedoporučuje.

Rozdíl mezi BTD PROcompact a BTD PROplus

Oba typy strojů jsou určeny pro profesionální a dlouhodobé použití. Základní konstrukce a ovládání obou typů jsou téměř totožné. Hlavní rozdíly spočívají v hmotnosti, tloušťce materiálu a rozměrech. Kromě toho je stroj BTD PROcompact vybaven štípacím klínem s mechanickým nastavením výšky, zatímco stroj PROplus má hydraulické nastavení výšky.

Volba jednoho z těchto strojů často závisí na typu dostupného vozidla.

Model PROplus je určen především pro střední a velká mobilní/pásová rýpadla (cca >12 t), nakladače (cca >4,5 t), teleskopické nakladače, větší traktory s dostatečným hydraulickým výkonem a další.

Díky své lehčí konstrukci je PROcompact vhodný pro menší vozidla, jako jsou menší mobilní/pásová rýpadla, menší (mini) nakladače, menší traktory s nižším hydraulickým výkonem a další.

Nižší hydraulický výkon a nižší hmotnost stroje umožňují pohodlnou výrobu palivového dřeva i s menšími vozidly.

Hydraulická připojení

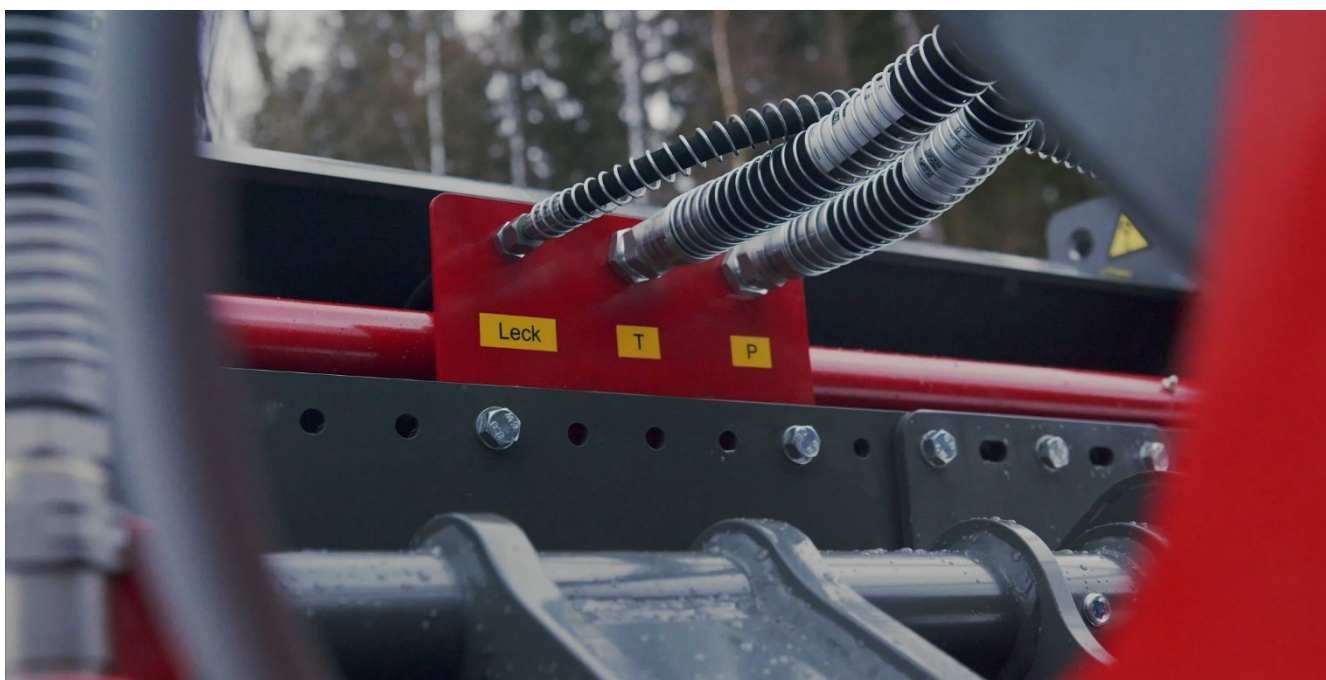
Před uvedením do provozu je nutné vytvořit hydraulické připojení na straně vozidla. Procesory BTD využívají jako zdroj pohonu pracovní hydrauliku vozidla. Vozidlo zajišťuje nepřetržitý průtok oleje do procesoru přes tlakové hadice. Zpětné vedení (T) od procesoru je přes filtr nádrže (max. 20 barů) napojeno přímo na nádrž vozidla. „bez tlaku“.

Přepadová větev musí být rovněž připojená k nádrži vozidla samostatně, přímo bez tlaku (max. 5 bar).

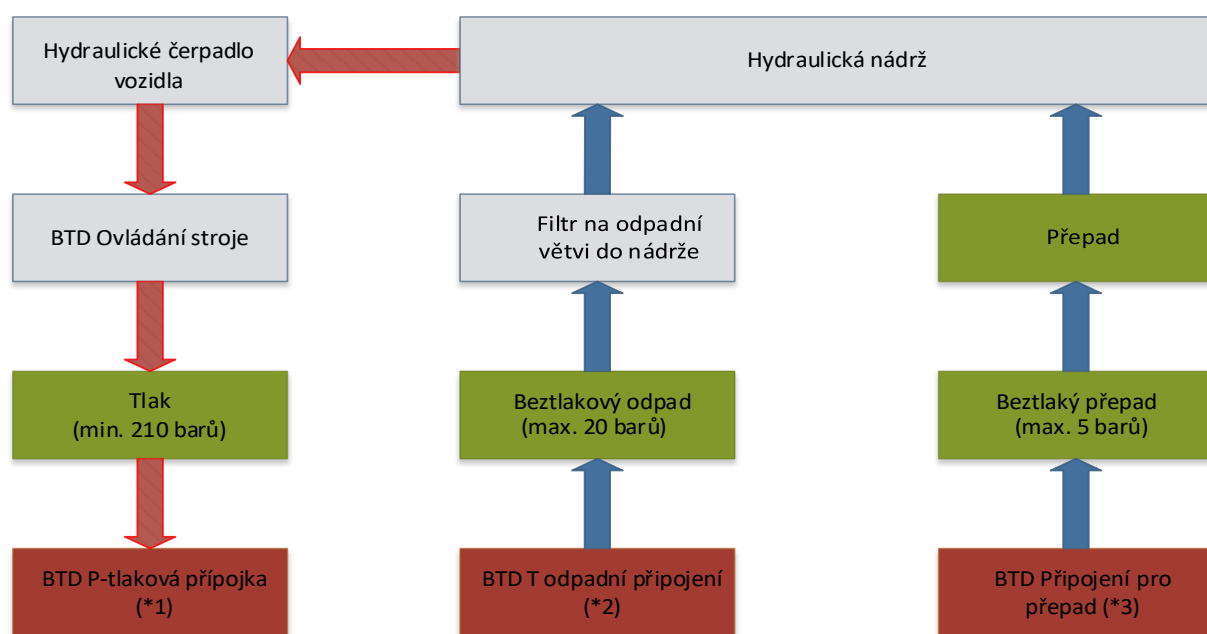
Stroj je vybaven třemi rychlospojkami na zadní straně. Je naplněn a testován hydraulickým olejem HLP46 z výroby. Aby byl zajištěn bezproblémový provoz procesoru BTD od samého začátku, doporučuje se nechat si vozidlo zkontrolovat a zapojit specializovanou firmou a v případě potřeby jej přestavět.

Hydraulické vedení mezi procesorem BTD a vozidlem by mělo být co nejkratší a měly by být použity vysokotlaké hydraulické hadice. Ty jsou volitelně k dispozici jako příslušenství v různých provedeních a délkách.

Všechny procesory BTD jsou standardně vybaveny vlastním hydraulickým rozvaděčem BTD. Díky tomu může zákazník stroj okamžitě uvést do optimálního provozu, nezávisle na vozidle, bez nutnosti dalšího seřizování. Stroje BTD jsou rovněž standardně vybaveny integrovanou regulací hydraulického průtoku a omezením tlaku.



Zjednodušené hydraulické schéma

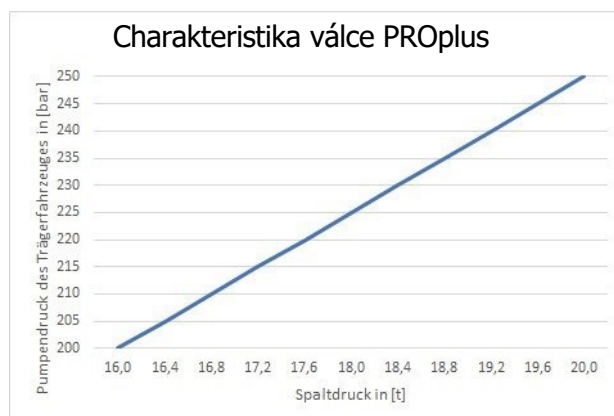
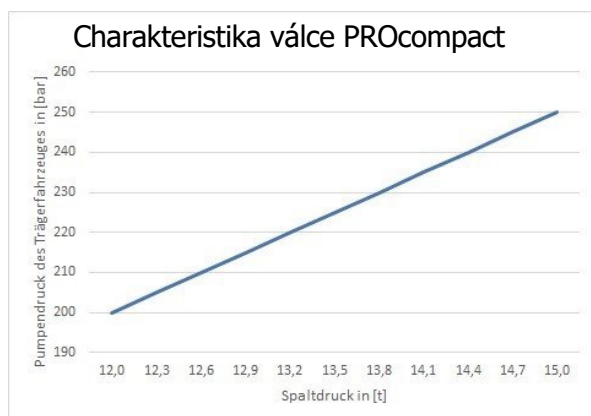


Funkce	PROplus	PROcompact
1 x vstup tlak (kontinuální průtok)	3/4" vnější závit BSP	1/2" vnější závit BSP
1 x výstup oleje (odpad)	3/4" vnější závit BSP	1/2" vnější závit BSP
1 x přepad	1/4" vnější závit BSP	1/4" vnější závit BSP

Minimální hydraulické požadavky vozidla při středních (nebo maximálních) otáčkách.

	PROcompact	PROplus
Průtok [l/min]:	35	55
Pracovní tlak [bar]:	210	210
Maximální rychlost pilového řetězu [m/s]:	20.5	20.5

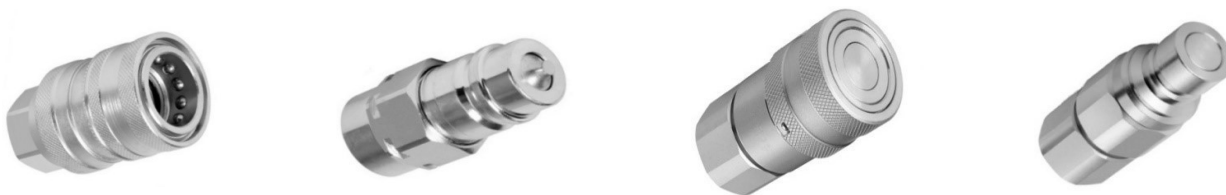
Pokud vozidlo tyto specifikace nesplňuje, nelze zaručit bezporuchový provoz.



Pro jednoduché a profesionální připojení procesoru k vozidlu lze objednat vhodnou sadu hadic. Použití předem nakonfigurované sady hadic umožňuje rychlé a snadné uvedení do provozu a zároveň může zabránit nežádoucím únikům oleje nebo improvizacím s rychlospojkami.

Sada hadic se skládá ze tří požadovaných hadic s rychlospojkami. Délka hadic je přibližně 1,25 m. Pro zajištění bezporuchového provozu i v náročných podmínkách je nezbytné vyhnout se delším hadicím. Proto se doporučuje namontovat hydraulické rychlospojky vozidla přímo na otočný bod nosiče.

Na konce hydraulických hadic na straně vozidla lze namontovat buď rychlospojky s plochým čelem, nebo zemědělské rychlospojky. Před uvedením do provozu by měly být přípojky na vozidle odpovídajícím způsobem připraveny.



Elektrické připojení

Elektrické napájení rozdělovače BTM pro řídicí jednotku by mělo být zajištěno prostřednictvím vhodné 12V zásuvky v kabině vozidla, která by měla být chráněna pojistkou o hodnotě 10 A. Stroj je standardně vybaven 2kolíkovou zástrčkou podle DIN 4165. Připojení stroje se musí vždy správně provést. Požádejte o pomoc vašeho prodejce. Volitelně lze řídicí jednotku vybavit všemi běžnými zástrčkami.

Průmyslová vodotěsná 24kolíková zástrčka slouží k připojení procesoru k ovládací jednotce v kabině. Doporučuje se trvale namontovat ovládací kabel na výložník nebo rameno vozidla.

Mechanické připojení

Každý procesor BTM je standardně vybaven dvěma přišroubovanými nosnými deskami, na které lze namontovat upínače specifické pro dané vozidlo (tyto upínače nejsou součástí dodávky). Důrazně doporučujeme, aby tyto „nosné díly“ byly namontovány u specializované svářečské firmy.

Pro vozidla s připojením EURO nabízíme volitelný závěs s navařenými upínači, který je k dispozici již z výroby. Dále je k dispozici volitelný univerzální základní rám (není součástí dodávky) pro připojení procesoru na palivové dříví BTM k rýpadlům. Na tento rám může zákazník namontovat upínač ve vodorovné poloze.

Tento základní rám je připevněn na místo standardních desek.

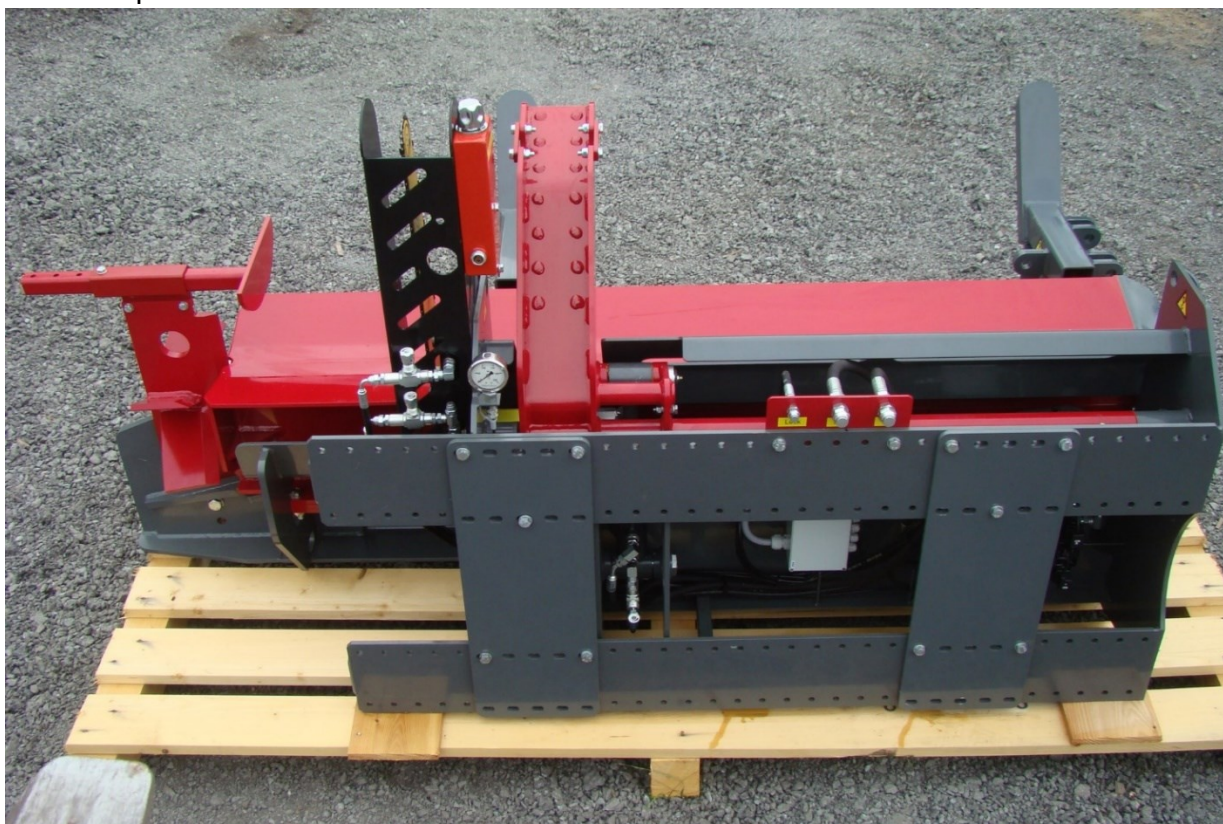
Základní rám pro mobilní rypadla



Připojení Euro



Základní upínací deska



BTD Řídicí systém stroje

Při vývoji strojů BTD byla věnována velká pozornost uživatelské přívětivosti a intuitivnímu ovládání. Procesory jsou ovládány pomocí bezpečného PLC řízení s funkcí automatického řezání a štípání. Všechny pohyby lze také ovládat ručně pomocí dvou joysticků, které jsou namontovány v samostatném ovladači. Tato možnost umožňuje ruční zpracování těžce zpracovatelného dřeva přímo z kabiny. Pro běžné použití je určena automatická funkce.

Pro co nejvyšší bezpečnost je řízení PLC vybaveno zeleným tlačítkem pro automatické spuštění cyklu řezání – štípání. Model PROcompact lze volitelně dodat bez automatické funkce (s měřením délky polena) za sníženou cenu.

Na displeji automatiky lze nastavit řadu hlavních parametrů, včetně požadované délky polene v centimetrech, v rozmezí od 23 do 50 cm. Volitelně lze přidat funkci „SHORT / LONG“.

Všechny pohybové funkce procesoru BTD jsou elektronicky zajištěny, což zamezuje poškození stroje v případě nesprávného řízení systému.



Přítlačný blok s funkcí polohování a štípání



Označení „přítlačný blok “ používáme pro celou pohyblivou konstrukci, na které spočívá kmen, jenž je posouván hydraulickým válcem. Tento přítlačný blok je volitelně vybaven sklopným nástavcem, nebo bez něj, pro délky kmene až 4 metry. BTD procesor je navržený tak, aby zvedal a zpracovával jednu kládu podruhé. Ne více najednou.

Sklopné prodloužení

Stroj lze volitelně vybavit výklopným nástavcem pro zpracování dřeva o délce až 4 metry. Nástavec výrazně zvyšuje účinnost a kapacitu automatického procesoru BTD.



Hydraulický svěrací systém

Jednou z nejdůležitějších podmínek pro optimální výsledek štípaní je čistý řez pod úhlem 90° k podélné ose kmene. Tohoto výsledku lze snadno dosáhnout u přímo rostlého jehličnatého dřeva, které bylo pokáceno a odkorněno v „produkčních lesích“ Harvesterem. U více zakřivených kmenů je však nutné přitlačit konec kmene naplocho na čelo co největší silou, aby byl možný přesný řez.

Náš hydraulický svěrací systém, vybavený pevnými uchopovacími body z tvrdé oceli, zajistí kmen a pevně jej přitlačí na štípací blok automatického procesoru, na rozdíl od běžných systémů.

Díky integrovaným hydraulickým regulačním ventilům rychlosti lze pohyby provádět kontrolovaným způsobem, což zabraňuje zbytečnému opotřebení.



Řezací jednotka s automatickým mazáním řetězu

Vysoce kvalitní harvestorové komponenty jsou součástí našich automatických procesorů na palivové dříví BTD. Modely PROcompact a PROplus využívají pilové lišty o délce 64 cm a řetězy harvestorových pil s roztečí 0,404" a šířkou vedení 2,0 mm. Výměna pilového řetězu je velmi jednoduchá, protože pilová lišta lze hydraulicky nastavit do libovolné polohy, což značně usnadňuje údržbu. Tento systém zajišťuje pohodlný přístup pro údržbu a snadnou montáž. Řetěz je mazán profesionálním mazacím systémem, integrovaný přímo do pouzdra řezací jednotky.

Model BTD PROcompact je vybaven hydromotorem s menším objemem, který je speciálně navržen tak, aby vyhovoval požadavkům lehčích vozidel.

To znamená, že spolehlivé automatické řezání a štípání je možné i u vozidel s nižším hydraulickým výkonem. Rychlost pohybu lišty je navíc plynule nastavitelná v závislosti na druhu a kvalitě zpracovávaného dřeva, výkonu hydrauliky vozidla a preferencích obsluhy. Přítlak pilové lišty lze rovněž přizpůsobit konkrétním požadavkům. Stroj je z výroby optimalizován pro nejběžnější použití.



Štípací klíny

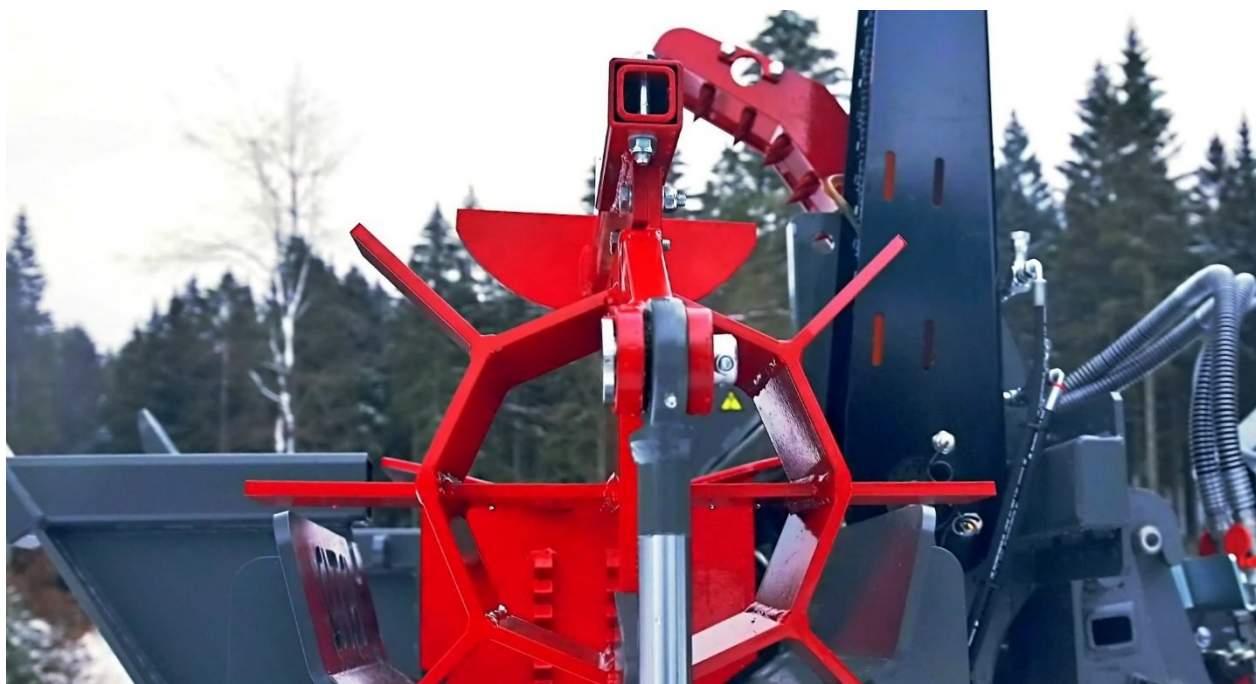
BTD PROplus i BTD PROcompact jsou standardně vybaveny šestidílným štípacím klínem.

Volitelně jsou k dispozici čtyřdílný štípací klín a osmidílný štípací klín. Pro model PROplus lze navíc objednat také dvanáctidílný štípací klín s prstencem. Tento klín je vhodný zejména pro menší řezné délky a lehčí druhy dřeva do průměru cca 40 cm.

Funguje na bázi osmidílného štípacího klínu, avšak s přidaným dělením. To umožňuje efektivní zpracování větších průměrů kmenů na menší štěpiny při jednom cyklu.

Jednotlivé části klínu jsou uspořádány stupňovitě. Pro dosažení maximální štípací síly se používá tlak 250 bar. Tato sofistikovaná konstrukce výrazně snižuje potřebnou štípací sílu.

BTD PROcompact	BTD PROplus
Volitelný čtyřdílný štípací klín D max. = 40 cm velikost mezery D/2 X U/4	Volitelný čtyřdílný štípací klín D max. = 45 cm velikost mezery D/2 X U/4
Standard šestidílný štípací klín D max. = 40 cm velikost mezery D/2 X U/6	Standard šestidílný štípací klín D max. = 45 cm velikost mezery D/2 X U/6
Volitelný osmidílný štípací klín D Max. = 40 cm velikost mezery D/2 X U/8	Volitelný osmidílný štípací klín D Max. = 45 cm velikost mezery D/2 X U/8
	Volitelný osmidílný štípací klín D Max. = 45 cm velikost mezery D/2 X U/8



Nastavení délky polene

Požadovaná délka polene se obvykle snadno nastavuje na ovládacím displeji. V některých případech však může být nutné použít standardní „ruční délkový doraz“. Důvod je jednoduchý: pokud je průměr kmene v centimetrech větší než nebo přibližně stejný jako požadovaná délka polene, může mít odřezané poleno tendenci se při pádu do štípacího prostoru otočit o 90° vlivem gravitace, a tím skončit v nesprávné poloze. Aby se tomuto problému, který se u klasických procesorů často vyskytuje, účinně předešlo, slouží tento „ruční délkový doraz“ jako ochrana proti překlopení. Díky tomu zůstává příčný řez během řezání mezi pilovým kotoučem a dorazem v zajištěné poloze. Po úplném odříznutí kmene spadne špalek přímo do štípacího prostoru. Standardní velikost kroku tohoto mechanického dorazu je 5 cm. Pro jiné délky lze standardní rozsah nastavení „ručního dorazu délky“ upravit vytvořením dalších vrtaných otvorů.



Volba cyklu: KRÁTKÝ/DLOUHÝ

Pokud je automatický procesor BTS používán především pro výrobu palivového dřeva s délkou kmene 25 nebo 33 cm, lze volitelně doobjednat funkci cyklu "KRÁTKÝ/DLOUHÝ". Štípací válec ujede v každém cyklu kratší vzdálenost, čímž zvýší kapacitu stroje BTS až o 20 procent. Tím se zkracuje doba cyklu.

Technické údaje		
Popis	PROcompact	PROplus
Výkon	cca 3-5 m3/hod, v závislosti na situaci/vozidle/řezání a délce kmene atd.	cca 4-9 m3/hod, v závislosti na situaci/vozidle/řezání a délce kmene atd.
Pohon	hydrauliky včetně ventilu pro vyšší rychlost štípacího bloku	hydrauliky včetně ventilu pro vyšší rychlost štípacího bloku
Požadovaný hydraulický průtok	Min. 35 litrů/min	Min. 55 litrů/min
Požadovaný hydraulický tlak	210-250 bar (hydraulický tlak je omezen), tlak při volnoběhu Tmax. 25 barů	210-250 bar (hydraulický tlak je omezen), tlak při volnoběhu Tmax. 25 barů
Štípací síla	13-15 tun	16-20 tun
Hydraulické připojení	1x tlak 1/2"; 1x odpad 1/2"; 1x 1/4" přepad (Tmax. 5 bar)	1x tlak 1/2"; 1x odpad 1/2"; 1x 1/4" přepad (Tmax. 5 bar)
Regulační ventil průtoku	V ceně	V ceně
Funkce rychloposuvného ventilu	V ceně	V ceně
Elektrické připojení	Kulatá zástrčka zařízení 12Vdc/10A (24Vdc na vyžádání)	Kulatá zástrčka zařízení 12Vdc/10A (24Vdc na vyžádání)
Mechanické připojení	Spojovací desky, bez navařovacích upínačů	Spojovací desky, bez navařovacích upínačů
Konstrukce	Plech tloušťky 8 mm, práškově lakovaný v základní i vrchní vrstvě	Plech tloušťky 8 mm, práškově lakovaný v základní i vrchní vrstvě
Typ dřeva	Přírodní kulaté dřevo, pokud možno předtím neštípané	Přírodní kulaté dřevo, pokud možno předtím neštípané
Průměr kmene	17 - 40 cm	17 - 45 cm
Délka kmene stromu	max. 3,00 m, volitelně 4,00 m	max. 3,00 m, volitelně 4,00 m
Délka polene	23 - 50 cm přes zobrazovací panel nebo mechanicky nastavitelné pomocí distanční vložky	23 - 50 cm přes zobrazovací panel nebo mechanicky nastavitelné pomocí distanční vložky
Řídící systém	Ovládání PLC s displejem	Ovládání PLC s displejem
Obsluha	Ručně pomocí tlačítka a funkcí automatického cyklu s nastavitelným měřením délky řezu	Ručně pomocí tlačítka a funkcí automatického cyklu s nastavitelným měřením délky řezu
Měření délky polene	Elektronicky nastavitelné měření s počítáním impulzů včetně mechanicky nastavitelného dorazu.	Elektronicky nastavitelné měření s počítáním impulzů včetně mechanicky nastavitelného dorazu.
Cyklus	Volitelně: volitelný cyklus SHORT/LONG pro krátká polena	Volitelně: volitelný cyklus SHORT/LONG pro krátká polena
Štípací klíny z materiálu Hardox	Ručně mechanicky nastavitelný, standardně dodáváno s 6dílným štípacím klínem. Volitelně: 4dílným a 8dílným, vše zaměnitelné.	Hydraulicky nastavitelné, 6dílným dodávané standardně. Volitelně: 4dílným, 8dílným a 12dílným (pro lehčí druhy dřeva, max. průměr 40 cm), vše zaměnitelné.
Komponenty	Od známých evropských výrobců	Od známých evropských výrobců
Hmotnost bez výbavy na přání	805 kg	1130 kg
Rozměry (d x š x v)	1,40 x 2,45 x 1,30 m	1,45 x 2,55 x 1,35 m
Typ řezací lišty	Průmyslová harvesterová	Průmyslová harvesterová
Délka pilové lišty	64 cm	64 cm
Typ řetězu	.404" Harvester průmyslový	0,404" Harvester průmyslový
Maximální rychlost řetězu	max. rychlost 20,5 m/s (9,3 kW)	max. rychlost 20,5 m/s (14,4 kW)
Objem nádrže na mazací olej	1 litr (šetrné použití)	1 litr (šetrné použití)

BTD

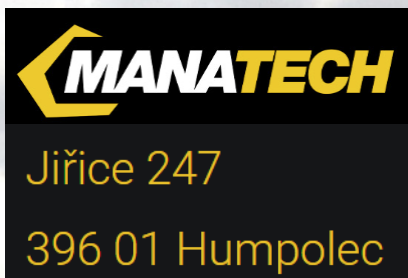
Zaujala Vás naše nabídka
a rádi byste viděli živou ukázkou
v reálných podmínkách?

Kontaktujte nás:

BTD Technics B.V.
Gorsselweg 22
7437 BG Bathmen (NL)

Telefon: (+31) 0570 54 77 83
(+31) 06 237 54 407
E-mailová adresa: info@btdtechnics.nl
Webové stránky: www.btdtechnics.com

Prodejce BTD pro ČR



Telefon: (+420) 565 534 076
E-mailová adresa: manatech@manatech.cz
Webové stránky: www.manatech.cz

Obchodní komora Apeldoorn: 76434699

DIČ: NL860622125B01

Obrazová práva: BTD Technics B.V.

Všechny texty, fotografie a grafické návrhy v této brožuře podléhají autorským právům BTD a nesmí být kopírovány ani používány bez svolení.