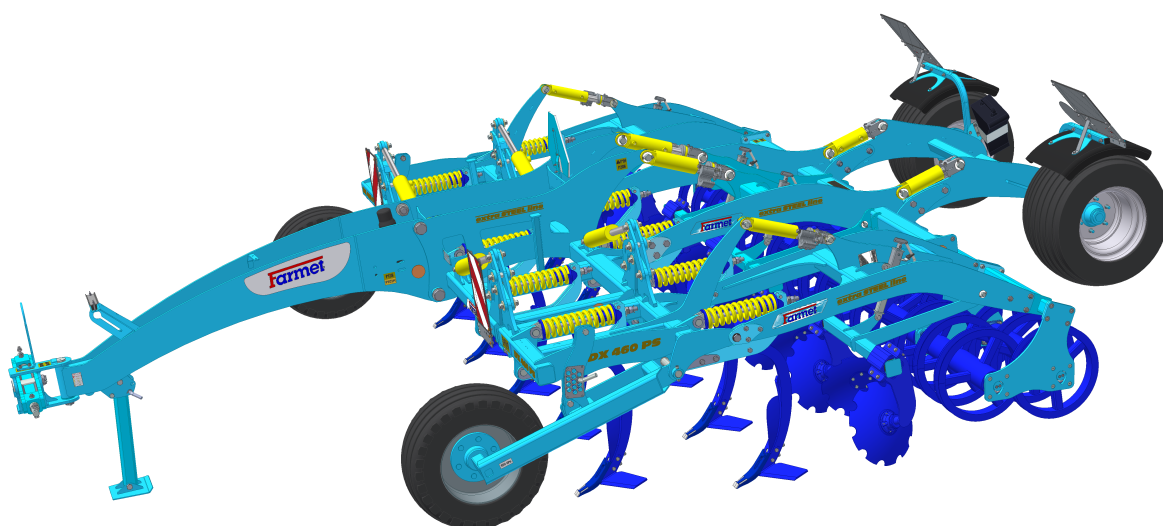


NÁVOD K POUŽITÍ

DUOLENT

***DX 460 PS | DX 600 PS
DX 800 PS***



Vydání: 6 Platnost od: 01.01.2022

FARMET a.s.
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice, CZ

telefon: +420 491 450 111
fax: +420 491 450 136
GSM: +420 774 715 738

IČ: 46504931
DIČ: CZ46504931

www.farmet.cz
e-mail: farmet@farmet.cz

Vydal: Technický útvar, Farmet a.s.
dne 01.02.2022, Změny vyhrazeny

Úvod

Vážený zákazníku,

Vámi zakoupený zemědělský stroj je kvalitním výrobkem firmy Farmet a.s. Česká Skalice.

Výhody Vašeho stroje a především jeho přednosti můžete plně využít po důkladném prostudování Návodu k použití.

Výrobní číslo stroje je vyraženo na výrobním štítku a zapsáno v Návodu k použití (viz. specifikace stroje). Toto výrobní číslo stroje je nutné uvádět vždy, když objednáváte náhradní díly pro případnou opravu. Výrobní štítek je umístěn na rámu.

Náhradní díly k těmto strojům používejte pouze dle **Katalogu náhradních dílů** oficiálně vydaným výrobcem firmou Farmet a.s. Česká Skalice.

MOŽNOSTI POUŽÍVÁNÍ VAŠEHO STROJE

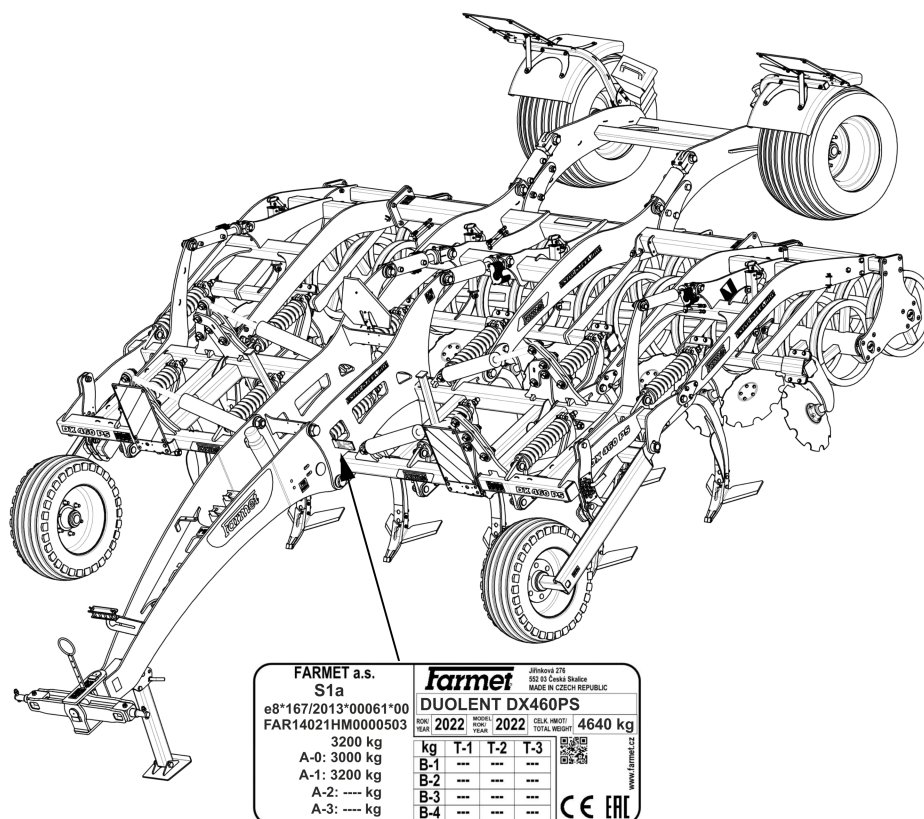
Kypřič **DUOLENT** je určen pro kypření všech druhů půd.

SPECIFIKACE STROJE :

Typ stroje :

Výrobní číslo stroje :

Speciální provedení nebo příslušenství :



DŮLEŽITÉ
ČTĚTE POZORNĚ PŘED POUŽITÍM
ZACHOVAT PRO BUDOUCÍ POTŘEBU

Obsah

Úvod	3
1 MEZNÍ PARAMETRY STROJE	7
1.1 Technické parametry stroje	8
1.2 Bezpečnostní sdělení	8
2 OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ	9
3 PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY	11
4 MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM	12
5 VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY	13
6 POPIS STROJE	16
6.1 Pracovní části stroje	16
6.1.1 Popis a nastavení RING válce	17
6.2 Hydraulika	18
7 MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA	19
8 UVEDENÍ DO PROVOZU	20
8.1 Agregace traktoru	21
8.2 Připojení hydrauliky	22
8.3 Sklápění a rozklápění stroje	23
9 PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH	26
10 SEŘÍZENÍ STROJE	28
10.1 Seřízení pracovní hloubky stroje	29
10.2 Seřízení stroje pomocí ramen TBZ traktoru	30
10.3 Seřízení urovnávacích disků	31
10.4 Jištění radliček	32
11 ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE	33
11.1 Plán údržby	34
11.2 Mazací plán stroje	37
12 ULOŽENÍ STROJE	38
13 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	39
14 LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI	40
15 SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY	41
15.1 Servisní služba	41
15.2 Záruka	41

1 MEZNÍ PARAMETRY STROJE

- Stroj je určen pro kypření půdy při obdělávání půdy v zemědělství. Jiný druh použití přesahující stanovený účel je zakázaný.
- Obsluhu stroje provádí jediná osoba - traktorista.
- Obsluha stroje má zakázáno jiné použití stroje, zvláště pak:
 - přepravu osob a zvířat na konstrukci stroje
 - přepravu břemen na konstrukci stroje
 - agregaci stroje s jiným tažným zařízením než je uvedeno kapitole 8.1.

1.1 Technické parametry stroje

PARAMETRY	DUOLENT DX 460 PS	DUOLENT DX 600 PS	DUOLENT DX 800 PS
Pracovní šířka	4,6 m (15,09 ft)	6,2 m (20,34 ft)	7,9 m (25,92 ft)
Transportní šířka	3 m (9,84 ft)		
Transportní výška	2,7 m (8,86 ft)	3,3 m (10,70 ft)	4 m (13,12 ft)
Celková délka stroje	6,762 m (22,18 ft)		
Pracovní hloubka	6 – 30 cm (2,36 – 11,81 in)		
Počet radlic	11	15	19
Pracovní výkon	3,8 - 5,6 ha/h (9,4 - 13,8 ac/h)	5,3 - 7,5 ha/h (13,1 - 18,5 ac/h)	7 - 10 ha/h (17,3 - 24,7 ac/h)
Tažný prostředek	150 - 225 kW (201 - 302 HP)*	220 - 330 kW (295 - 443 HP)*	265 - 400 kW (355 - 536 HP)*
Pracovní rychlost	8–12 km/h (5 - 7,5 mph)		
Maximální přepravní rychlost	25 km/h (15,5 mph)		
Maximální svahová dostupnost	6 (°)		
Rozměr pneu — transport	19.0/45-17 14PR		
Tlak v pneu	400 kPa (58 Psi)		
Hmotnost stroje	4 450 kg (9 811 lb)	5 820 kg (12 831 lb)	6 540 kg (14 418 lb)

* doporučený tahový prostředek, skutečná tahová síla se může výrazně měnit podle hloubky zpracování, půdních podmínek, svahovitosti pozemku, opotřebení pracovních orgánů a jejich seřízení

1.2 Bezpečnostní sdělení



Tato výstražná značka upozorňuje na bezprostřední hrozící nebezpečnou situaci, končící smrtí nebo vážným zraněním.



Tato výstražná značka upozorňuje na nebezpečnou situaci, končící smrtí nebo vážným zraněním.



Tato výstražná značka upozorňuje na situaci, která může skončit menším nebo mírným zraněním. Upozorňuje rovněž na nebezpečné úkony, které souvisí s činností, která by mohla vést ke zranění.

2 OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ

- Stroj je vyroben v souladu s posledním stavem techniky a schválenými bezpečnostními předpisy. Přesto mohou při použití vznikat nebezpečí zranění uživatele nebo třetích osob resp. poškození stroje nebo vzniku jiných věcných škod.
- Stroj používejte pouze v technicky nezávadném stavu, v souladu s jeho určením, s vědomím možných nebezpečí a za dodržení bezpečnostních pokynů tohoto návodu k použití !
Výrobce neručí za škody způsobené použitím stroje v rozporu s mezními parametry stroje a pokyny k použití stroje . Riziko nese samotný uživatel.
Ihned odstraňte především závady, které mohou negativně ovlivnit bezpečnost !
- Obsluhu stroje smí provádět osoba pověřená provozovatelem za těchto podmínek:
 - musí vlastnit platný řidičský průkaz příslušné kategorie,
 - musí být prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem a musí prakticky ovládat obsluhu stroje,
 - stroj nesmí obsluhovat mladistvá(é) osoba(y),
 - musí znát význam bezpečnostních značek umístěných na stroji. Jejich respektování je důležité pro bezpečný a spolehlivý provoz stroje
- Údržbu a servisní opravy na stroji smí provádět pouze osoba :
 - pověřená provozovatelem,
 - vyučena ve strojním oboru se znalostí oprav podobných strojních zařízení,
 - prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem,
 - při opravě stroje připojeného za traktorem musí vlastnit řidičský průkaz příslušné kategorie.
- Obsluha stroje musí při práci se strojem i při transportu stroje zajistit bezpečnost jiných osob.
- Při práci stroje na poli nebo při přepravě musí obsluha stroj ovládat z kabiny traktoru.
-  Obsluha smí na konstrukci stroje vstupovat pouze za klidu stroje a při zablokování stroje proti pohybu a to pouze z těchto důvodů :
 - seřízení pracovních částí stroje,
 - opravě a údržbě stroje,
-  Při stoupaní na stroj nestoupejte na válce, disky nebo jiné otáčející se díly. Ty se mohou protočit a následným pádem si můžete způsobit velmi vážná zranění.
-  Jakékoliv změny resp. úpravy na stroji smí být prováděny pouze s písemným souhlasem výrobce. Za případné škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto pokynu nenese výrobce odpovědnost. Stroj musí být udržován vybavený předepsaným příslušenstvím, výstrojí a výbavou včetně bezpečnostního značení. Všechny výstražné a bezpečnostní značky musí být stále čitelné a na svých místech. V případě poškození nebo ztráty musí být tyto značky neprodleně obnoveny.
- Obsluha musí mít při práci se strojem Návod k použití s požadavky bezpečnosti práce kdykoliv k dispozici.
-  Obsluha nesmí při použití stroje konzumovat alkohol, léky, omamné a halucinogenní látky, které snižují její pozornost a koordinační schopnosti. Musí-li obsluha užívat léky předepsané lékařem nebo užívá-li léky volně prodejně, musí být lékařem informována, zda je za těchto okolností schopna odpovědně a bezpečně obsluhovat stroj.

OCHRANNÉ POMŮCKY :

Pro provoz a údržbu používejte :

- přiléhavé oblečení
- ochranné rukavice a brýle na ochranu proti prachu a ostrým částem stroje.



3 PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY

- Dopravní prostředek určený pro transport stroje musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností převáženého stroje. Celková hmotnost stroje je uvedena na výrobním štítku.
- Rozměry transportovaného stroje včetně dopravního prostředku musí splňovat platné předpisy pro provoz po pozemních komunikacích (vyhlášky, zákony).
-  • Přepравovaný stroj musí být k dopravnímu prostředku vždy připevněn tak, aby nemohlo dojít k jeho samovolnému uvolnění.
- Dopravce odpovídá za škody způsobené uvolněním nesprávně nebo nedostatečně připevněného stroje k dopravnímu prostředku.

4 MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM

- Zdvíhací zařízení a vázací prostředky určené pro manipulaci se strojem musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností manipulovaného stroje.
- Uchycení zařízení pro manipulaci smí být prováděno pouze na místech k tomu určených a označených samolepícími štítky znázorňujícími „řetízek“. 
- Po uchycení (zavěšení), v místech k tomu určených, je zakázáno pohybovat se v prostoru možného dosahu manipulovaného stroje.

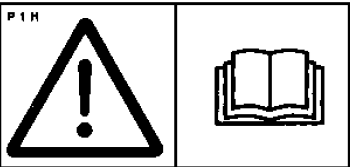
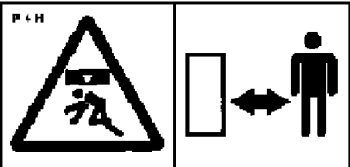
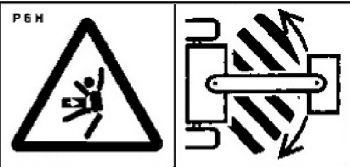
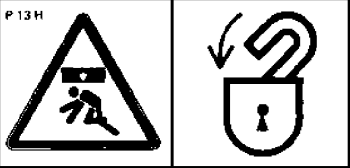


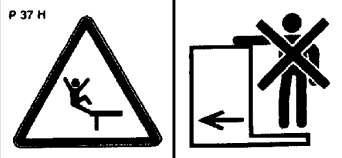
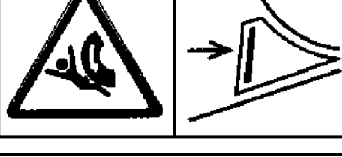
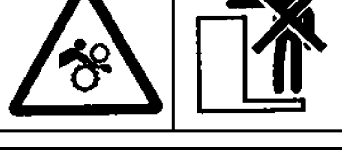
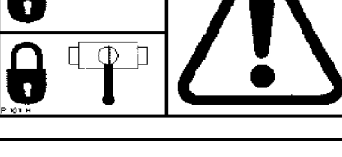
5 VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy

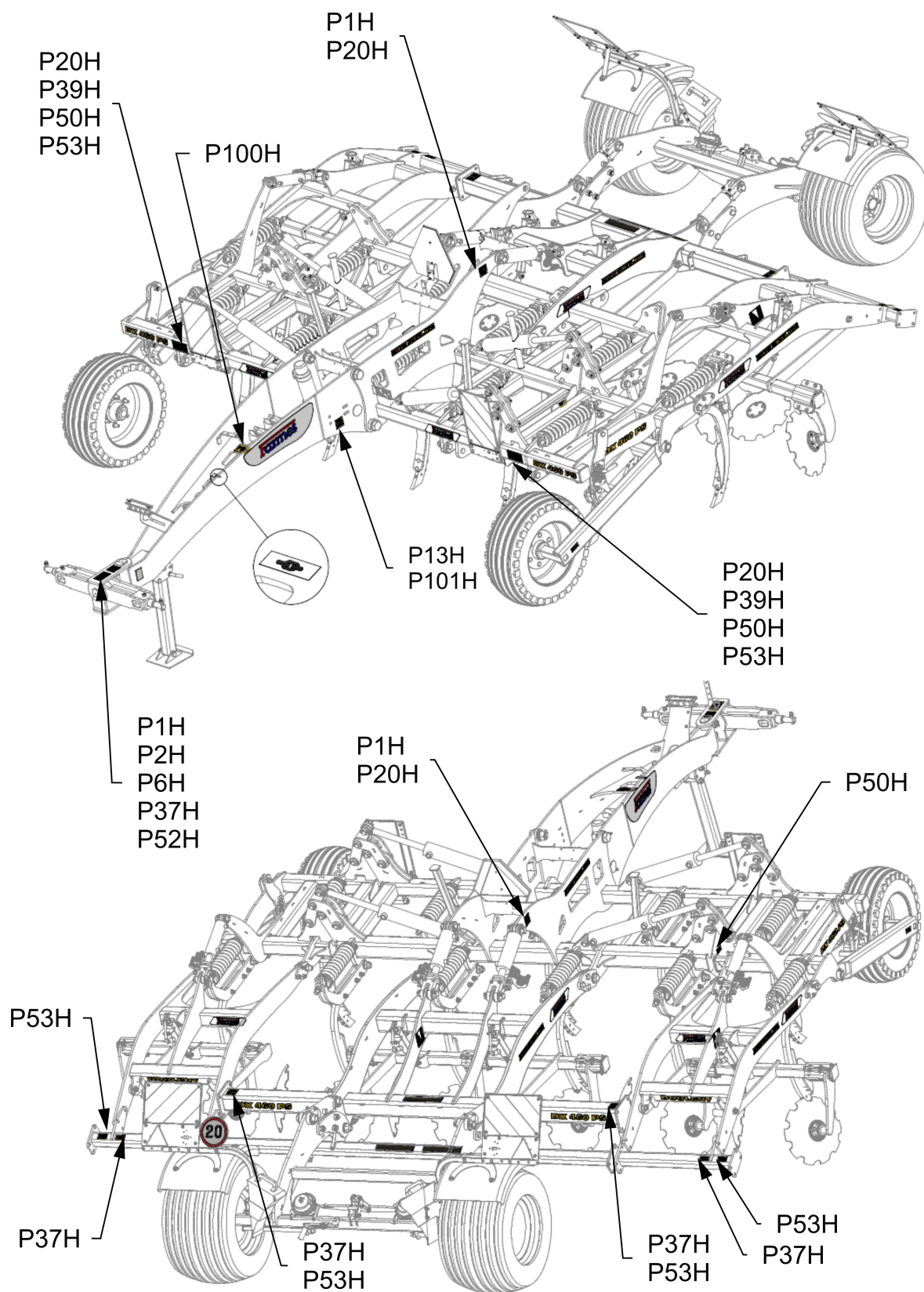
Všeobecně platí:

- Výstražné bezpečnostní štítky přísně dodržujte.
- Všechny bezpečnostní pokyny platí také pro ostatní uživatele.
- Obsluha je povinna zajistit kompletnost a čitelnost štítků na celém stroji, tzn. v případě jeho poškození jej nahradit novým.
- Poloha, vzhled a přesný význam výstražných bezpečnostních štítků na stroji je specifikován v následující tabulce a na obrázku (obr.1).

VÝSTRAŽNÝ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTEK	TEXT KE ŠTÍTKU	POLOHA NA STROJI
	Před manipulací se strojem si pečlivě přečtěte návod k používání. Při obsluze dodržuj instrukce a bezpečnostní předpisy pro provoz stroje.	P 1 H
	Při zapojování nebo odpojování, nevstupuj mezi traktor a stroj, rovněž do tohoto prostoru nevstupuj, pokud není traktor i stroj v klidu a není vypnut motor.	P 2 H
	Setrvej mimo dosah zvednutého stroje.	P 4 H
	Setrvej mimo dosah soupravy traktor zemědělský stroj, pokud je motor traktoru v chodu.	P 6 H
	Boční výsuvný disk musí být pro transport a při práci zajištěn čepem. Zadní dvouválec musí být pro transport zajištěn čepem. Před začátkem transportu stroje zajisti nápravu kulovými ventily proti nečekanému poklesu.	P 13 H
	Při sklápění bočních rámců nesahej do prostoru kloubů sklápění stroje. Při nastavování hloubky stroje hrozí nebezpečí stříhu.	P 20 H

	Jízda a přeprava na konstrukci stroje je přísně zakázána.	P 37 H
	Při práci i transportu stroje udržuj bezpečnou vzdálenost od elektrických zařízení.	P 39 H
	Při sklápění a rozklápění bočních rámů setrvej mimo jejich dosah.	P 50 H
	Zajisti stroj proti nežádoucímu uvedení do pohybu ustavením na jeho pracovní orgány (radlice).	P 52 H
	Nepřibližuj se k rotačním částem stroje, pokud tyto nejsou v klidu tzn., že se netočí.	P 53 H
	Je zakázáno sklápět a rozklápět boční rámy stroje ve svahu nebo na šikmé ploše.	P 100 H
	Znázorněné polohy páky a funkce hydraulického kulového ventilu umístěného na pístnici.	P 101 H

Obr. 1 - Umístění bezpečnostních štítků na stroji

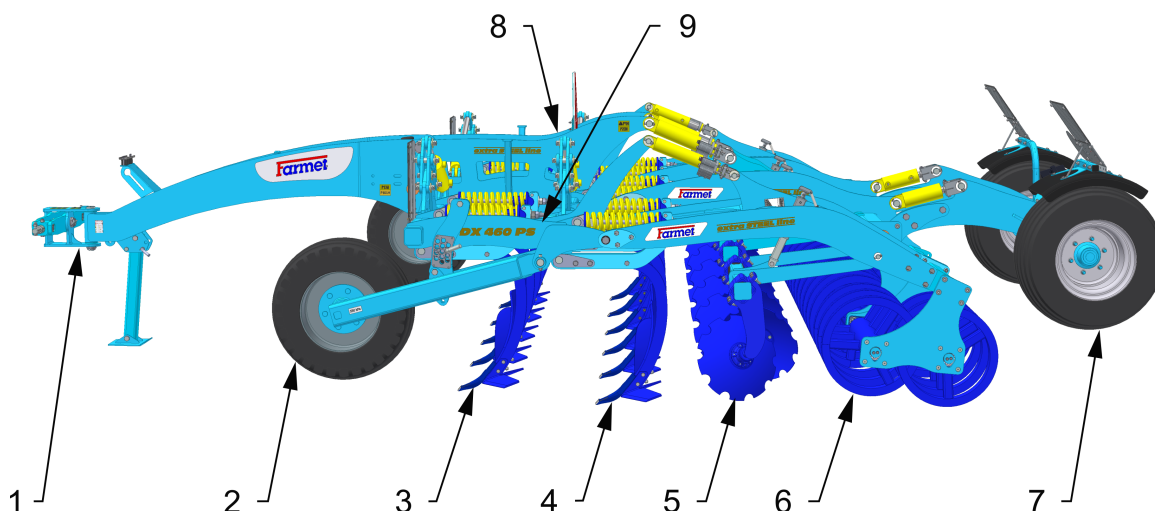


6 POPIS STROJE

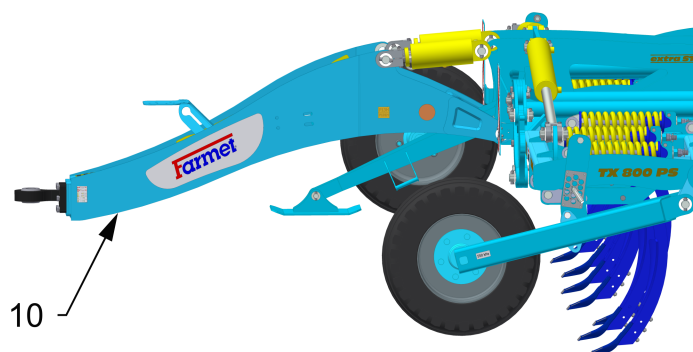
Stroj **DUOLENT DX 460 PS, DX 600 PS, DX 800 PS** je konstrukčně řešen jako polonesený sklápěný.

Základní provedení se skládá z tažné oje, na které je závěsná tyč TBZ s otočnými čepy Ø36mm pro kategorie TBZ 3, dále ze středního rámu s transportní nápravou a ze dvou bočních rámců. Na středním a bočních rámech jsou ve dvou řadách rozmístěné radličky s automatickým pružinovým jištěním. Za poslední řadou radlic je umístěna řada usměrňovacích disků, které urovňávají půdu. V zadní části jsou válce, které utužují nakypřenou půdu.

6.1 Pracovní části stroje

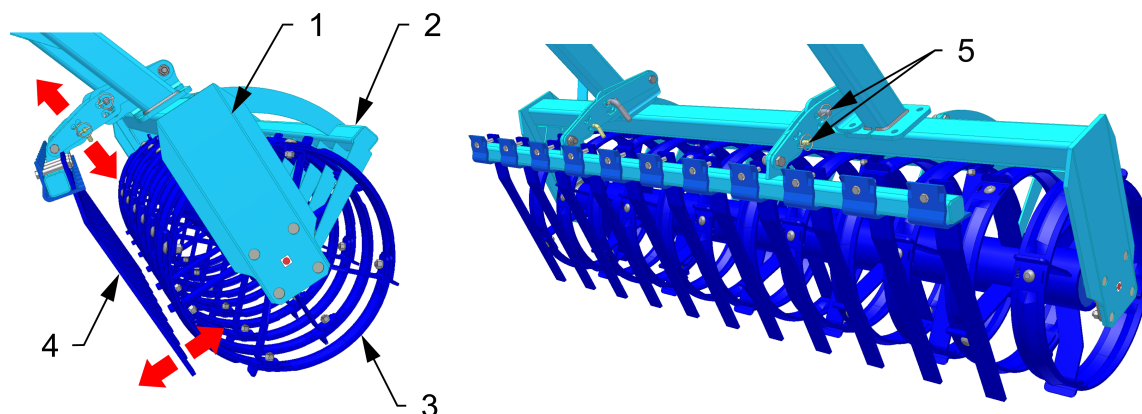


- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1 – Tažná oje se závěsnou tyčí | 6 – Válec pro utužení půdy |
| 2 – Kopírovací kola | 7 – Transportní náprava |
| 3 – Přední řada radlic | 8 – Střední rám |
| 4 – Zadní řada radlic | 9 – Boční rámy |
| 5 – Urovňovací disky | 10 – Oj s tažným okem |



6.1.1 Popis a nastavení RING válce

Na rámu je umístěn válec, který tvoří kola složená z prstencových segmentů. Před válcem je umístěna řada smykových lopatek. Tyto lopatky jsou nastavitelné výškově i úhlově. Správné nastavení těchto lopatek určuje správnou funkci válce. Nastavení lopatek je nutno v konkrétních podmínkách nejprve odzkoušet a seřídit.



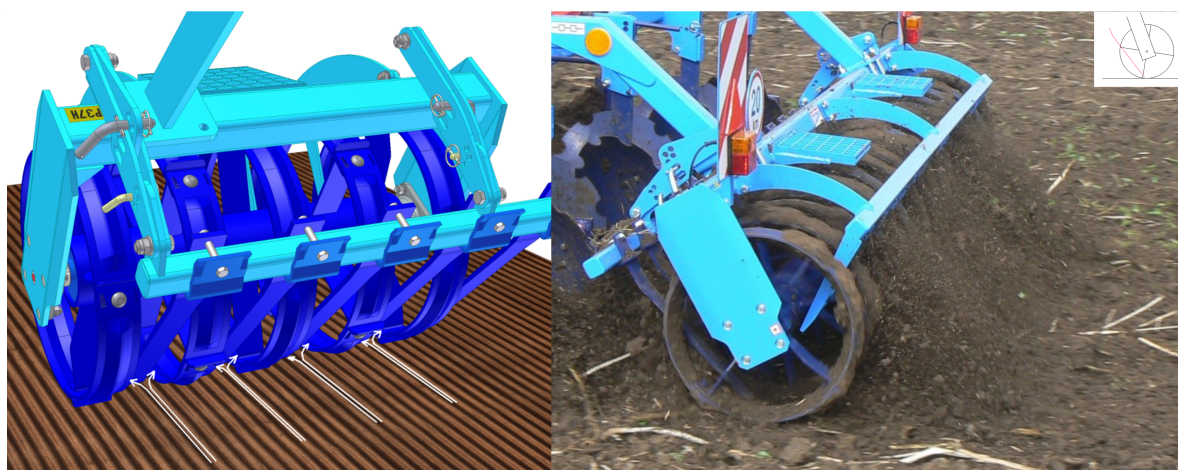
- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Rám válce | 4. Přední smykové lopatky |
| 2. Čistič válce | 5. Čepy nastavení smykových lopatek |
| 3. Válec | |

Možnosti nastavení předních smykových lopatek

1. Přední smykové lopatky, umístěné před koly válce, rozhodí hroudy přímo pod kola, která je podrtí.

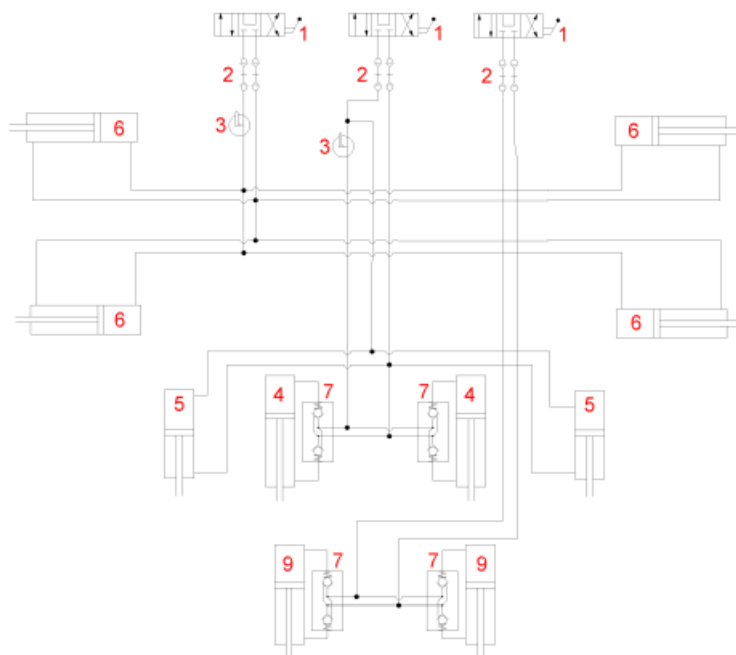


2. Přední smykové lopatky, umístěné mezi kola válce, rozhodí hlínu dovnitř kol. Hroudy jsou tedy částečně podrcené pod koly a částečně rozdceny uvnitř kol. Při takovémto nastavení je povrch po práci přikryt jemnou hlínou.

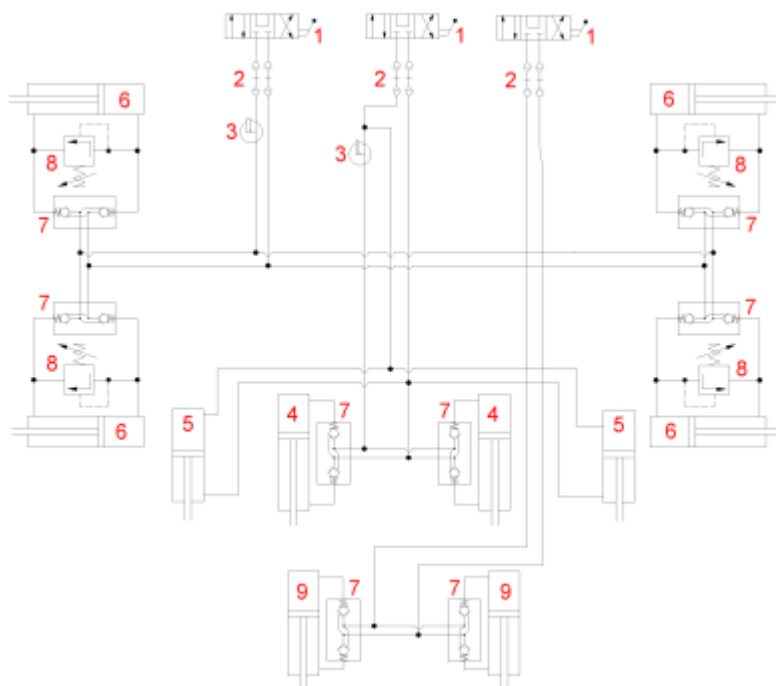


6.2 Hydraulika

Hydraulické schéma stroje DUOLENT 460 PS:



Hydraulické schéma stroje DUOLENT 600, 800 PS:



- | | |
|--|--|
| 1 – Řídicí rozvaděč (traktor) | 6 – Hydraulický válec (sklápění bočních rámců) |
| 2 – Hydraulická spojka | 7 – Hydraulický uzavírací ventil |
| 3 – Uzavírací kohout | 8 – Pojistovací ventil |
| 4 – Hydraulický válec (zvedání středního válce s nápravou) | 9 – Hydraulický válec (ovládání nápravy) |
| 5 – Hydraulický válec (boční pneumatikové válce) | |



Části hydraulické soustavy stroje, které jsou pod tlakem, je zakázáno demontovat. Hydraulický olej, který pronikne pod vysokým tlakem pokožkou, způsobuje těžká zranění. V případě zranění ihned vyhledejte lékaře.

7 MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA

- Provozovatel musí montáž provádět podle instrukcí výrobce, nejlépe ve spolupráci s odborným servisním technikem určeným výrobcem.
-  • Provozovatel musí zajistit po skončení montáže stroje funkční zkoušku všech montovaných částí.
- Provozovatel musí zajistit, aby manipulace se strojem pomocí zdvihadího zařízení při jeho montáži byla v souladu s kapitolou „4“.

8 UVEDENÍ DO PROVOZU

- Dříve než stroj převezmete, přezkoušejte a zkontrolujte, zda na něm během přepravy nedošlo k poškození a zda byly dodány všechny díly obsažené v dodacím listě.



- Před uvedením stroje do provozu si pozorně přečtěte tento návod k použití, zejména kapitoly 1–5. Před prvním použitím stroje se seznámte s jeho ovládacími prvky a s jeho celkovou funkcí.
- Při práci se strojem dodržujte nejen pokyny tohoto Návodu k použití, ale i všeobecně platné předpisy bezpečnosti práce, ochrany zdraví, požární a dopravní bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
- Obsluha musí před každým použitím (uvedením do provozu) stroj zkontrolovat z hlediska kompletnosti, bezpečnosti práce, hygieny práce, požární bezpečnosti, dopravní bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Stroj vykazující známky poškození nesmí být uveden do provozu.
- Agregaci stroje s traktorem provádějte na rovném a zpevněném povrchu.
- Při práci na svazích dodržte nejmenší povolenou svahovou dostupnost z celé soupravy **TRAKTOR - STROJ**.
- Před spuštěním motoru traktoru do chodu zkontrolujte, zda v pracovním prostoru soupravy není žádná osoba ani zvíře a stiskněte výstražný zvukový signál.
- Obsluha je při práci povinna dodržovat technické a bezpečnostní předpisy stroje určené výrobcem.
- Obsluha zodpovídá za bezpečnost a za všechny škody způsobené provozem traktoru a připojeného stroje.
- Obsluha je při otáčení na souvrati pole povinna zvedat stroj, tzn. pracovní orgány stroje nejsou v zemi.
- Obsluha je při práci se strojem povinna dodržovat předepsané pracovní hloubky a rychlosti uvedené v Návodu k použití v kap.1.
- Obsluha je povinna, před opuštěním kabiny traktoru, spustit stroj na zem a zajistit soupravu proti pohybu.
- Při spouštění stroje dbejte opatrnosti, aby prudkým spuštěním na zpevněný povrch nedošlo k poškození dlát a radlic. Stroj pokládejte na rovný povrch, aby se váha stroje přenesla na všechny radlice.

8.1 Agregace traktoru

- Stroj může být připojen pouze k traktoru, jehož pohotovostní hmotnost je shodná nebo vyšší než celková hmotnost připojeného stroje.
- Obsluha stroje musí dodržovat všechny všeobecně platné předpisy bezpečnosti práce, ochrany zdraví, požární bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
- Obsluha smí stroj připojit výhradně k traktoru, který je vybaven zadním třibodovým závěsem a funkční nepoškozenou hydraulickou soustavou.
- Tabulka požadavků na tažný prostředek pro práci se strojem:

Požadavek na výkon motoru traktoru pro kypřič DX 460 PS		150-225 kW (201 - 302 HP)
Požadavek na výkon motoru traktoru pro kypřič DX 600 PS		220-330 kW (295 – 443 HP)
Požadavek na výkon motoru traktoru pro kypřič DX 800 PS		265-400 kW (355 – 536 HP)
Požadavek na TBZ traktoru	Rozteč dolních závěsných kloubů (měřeno na osách kloubů)	1010±1,5 mm (39,76 in), (lze nastavit také 910±1,5 mm)
	Ø díry dolních závěsných kloubů pro závěsné čepy stroje	37,5 mm (1,476 in)
Požadavek na hydraulickou soustavu traktoru	okruh sklápění bočních rámců	Tlak v okruhu 200bar (2900 Psi), 2ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5
	okruh zvedání stroje na válcích	Tlak v okruhu 200bar (2900 Psi), 2ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5
	okruh zvedání nápravy	Tlak v okruhu 200bar (2900 Psi), 2ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5
Požadavek na vzduchovou soustavu traktoru	okruh brzdění nápravy stroje	Tlak v okruhu min. 6 bar (87 Psi) – max. 8,5 bar (123 Psi), 2ks spojková hlava dvouhadicových brzd

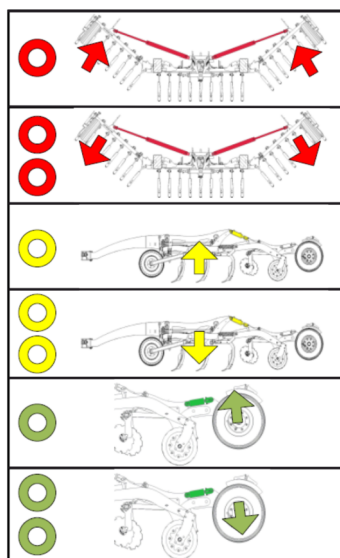
- Stroj připojte pomocí třibodového závěsu TBZ na spodní ramena zadního TBZ traktoru, ramena TBZ zajistěte pomocí kolíků proti rozpojení.



Při připojování se v prostoru mezi traktorem a strojem nesmí zdržovat žádné osoby.

8.2 Připojení hydrauliky

- Hydrauliku připojujte pouze tehdy, když jsou hydraulické okruhy stroje i traktoru (agregátu) v beztlakém stavu.
- Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem. Pravidelně kontrolujte netěsnosti a zjevná poškození všech vedení, hadic a šroubení ihned odstraňte.
- Při hledání a odstraňování netěsností používejte pouze vhodné pomůcky.
- Pro připojení hydraulické soustavy stroje k traktoru použijte zástrčky (na stroji) a zásuvky (na traktoru) rychlospojek stejného typu. Zapojení rychlospojek stroje na hydraulické okruhy traktoru provádějte tak, aby sklápění bočních rámů (**ČERVENÝ OKRUH**) bylo na jednom okruhu ovládání, zvedání stroje (**ŽLUTÝ OKRUH**) na druhém okruhu ovládání a ovládání samostatné nápravy (**ZELENÝ OKRUH**) byl na třetím okruhu ovládání.

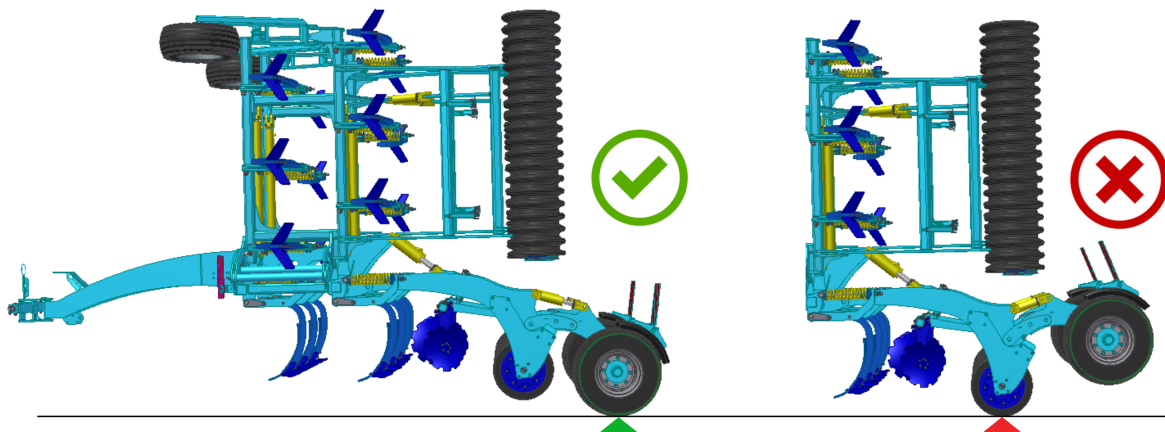


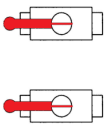
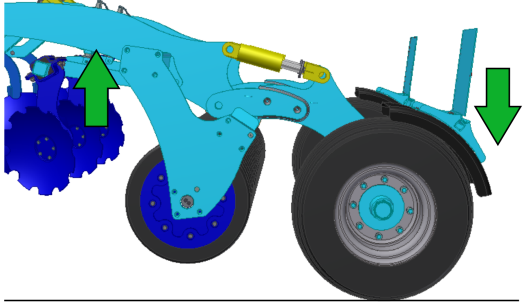
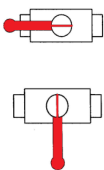
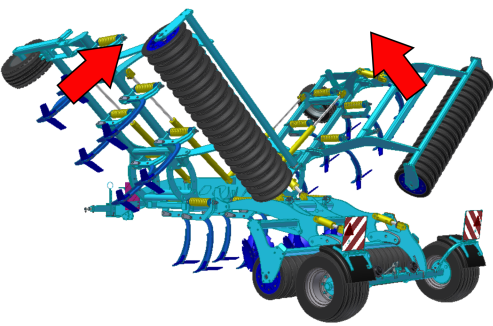
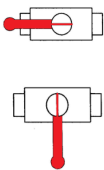
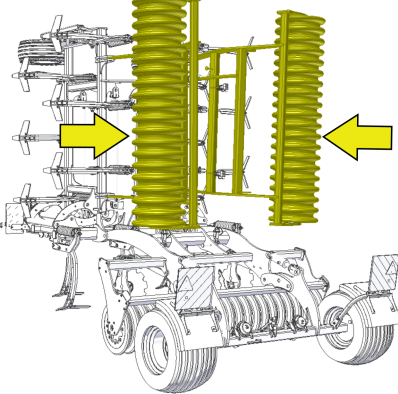
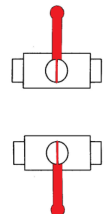
Pro vyloučení neúmyslného nebo cizími osobami (dětmi, spolujezdci) způsobeného pohybu hydrauliky musí být řídicí rozvaděče na traktoru při nepoužívání nebo v přepravní poloze zajištěny nebo zablokovány.

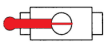
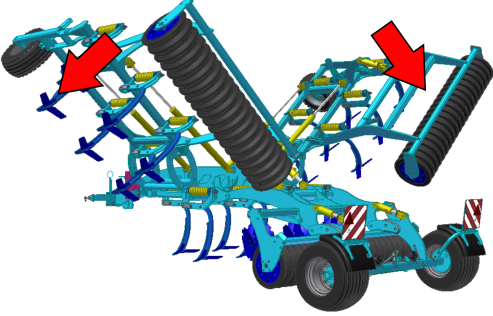
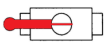
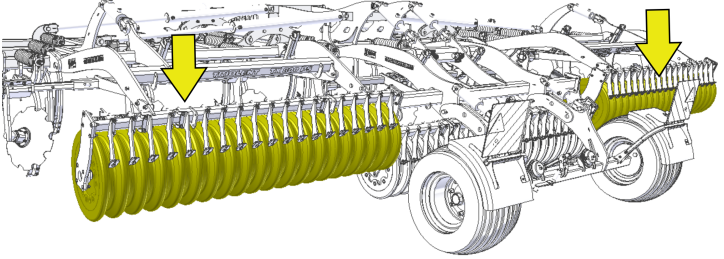
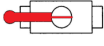
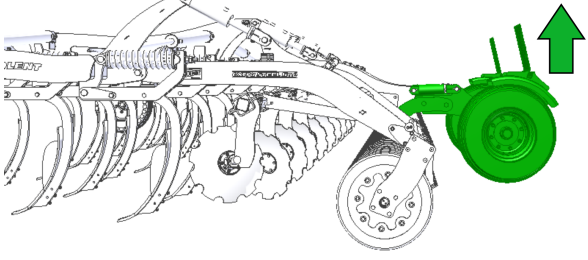
8.3 Sklápění a rozklápění stroje

- Hydraulika pro sklápění a rozklápění musí být připojena na dvojčinný řídicí rozvaděč.
- ⚠ • Obsluha musí zajistit, aby při sklápění nebo rozklápění bočních rámců nebyla v jejich dosahu (tzn. v místě jejich dopadu) ani blízkosti žádná osoba nebo zvíře.
- ⚠ • Sklápění nebo rozklápění provádějte na rovných a pevných plochách nebo příčně ke svahu s plně otevřenou řídicí jednotkou.
- Sklápění nebo rozklápění provádějte pouze se strojem, který je zvednutý na nápravě a boční pneumatikou válce musí být v zahloubeném stavu, tedy jejich pístnice musí být zasunuty.
- Odstraňte ulpěnou hlínu na sklopných místech, hlína může rušit funkci a způsobit poškození mechaniky.
- Během sklápění nebo rozklápění boční rámy kontrolujte a nechte je plynule sklopit do koncové polohy na dorazy.

Pozor!!! Stroj musí být před započítím sklápění a při sklopeném stavu vždy zdvižen na nápravě!



Postup sklopení stroje			
	Poloha ventilů	Tlak v hadici	
1		zelená 	
2		červená 	
3		žlutá 	
4			

Postup rozklopení stroje			
	Poloha ventilů	Tlak v hadici	
1	 		
2	 	červená 	
3	 	žlutá 	
4	 	zelená 	

9 PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Převravní poloha stroje



- Stroj připojte zavěšením na traktor pomocí tříbodového závěsného zařízení.
- Připojte brzdy stroje k traktoru pomocí brzdové hlavice – před zvednutím stroje na nápravě stroj odbrzděte.
- Stroj zvedněte na nápravě, kulový ventil nápravy přesuňte do polohy zavřeno.
- Boční rámy stroje sklopte do převravní polohy.
- Stroj musí být vybaven odnímatelnými štíty s vyznačením obrysů, funkčním osvětlením a deskou zadního značení pro pomalá vozidla (dle EHK č.69).
- Osvětlení musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeno do činnosti.
- Traktor musí být vybaven zvláštním světelným zařízením oranžové barvy, které musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeno do činnosti.
- Maximální převravní rychlost při provozu na pozemních komunikacích **25 km/hod (15,5 mph)**.

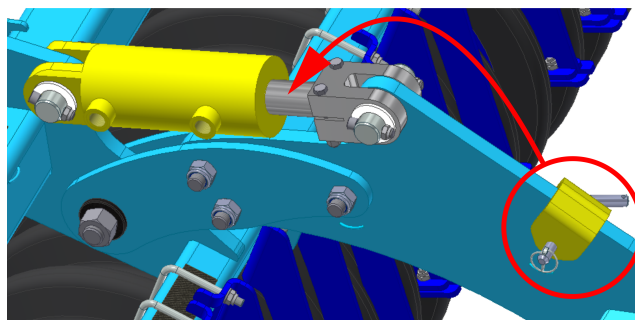


Zákaz provozu za snížené viditelnosti!

- Stroj uveďte do převravní polohy.
- Obsluha je povinná při přepravě po pozemních komunikacích, vzhledem k transportním rozměrům stroje, dbát zvýšené opatrnosti.
- Obsluha musí po připojení stroje k traktoru, z důvodu změny zatížení náprav, dodržet platné předpisy pro provoz po pozemních komunikacích (zákony, vyhlášky). Jízdní vlastnosti soupravy se též mění v závislosti na charakteru terénu, přizpůsobte těmto podmínkám způsob jízdy.
- Obsluha je povinná v případě potřeby předložit, dle platných předpisů pro provoz po pozemních komunikacích (vyhlášky, zákony), technický průkaz stroje (pouze v ČR).
- Obsluha je povinná si při couvání se strojem zajistit dostatečný výhled ze svého místa řidiče v traktoru. V případě nedostatečného výhledu je obsluha povinná přivolat způsobilou a poučenou osobu.
- Obsluha musí pro přepravu sklopit boční rámy a zajistit je proti nežádoucímu rozklopení rozpojením hydraulického okruhu stroje a traktoru.
- Obsluha musí při přepravě stroje po pozemních komunikacích zajistit ramena zadního TBZ traktoru v převravní poloze, tzn. pákou hydraulického ovládání ramen zamezit nečekanému poklesu ramen. Současně musí být ramena zadního TBZ traktoru zajištěna proti stranovému výkyvu.
- Při přepravě stroje po pozemních komunikacích musí obsluha dodržovat platné zákony a vyhlášky, které se tímto zabývají a které upřesňují vztahy zatížení náprav traktoru v závislosti na převravní rychlosti.

Omezení převravní výšky stroje DX 800 PS:

- Před vjezdem na pozemní komunikaci je nutno vysunout pístnice nápravy a na tyče pístnic nápravy umístit omezovače výšky. Pomocí tohoto transportního omezovače bude mít stroj celkovou převravní výšku do 4000 mm.

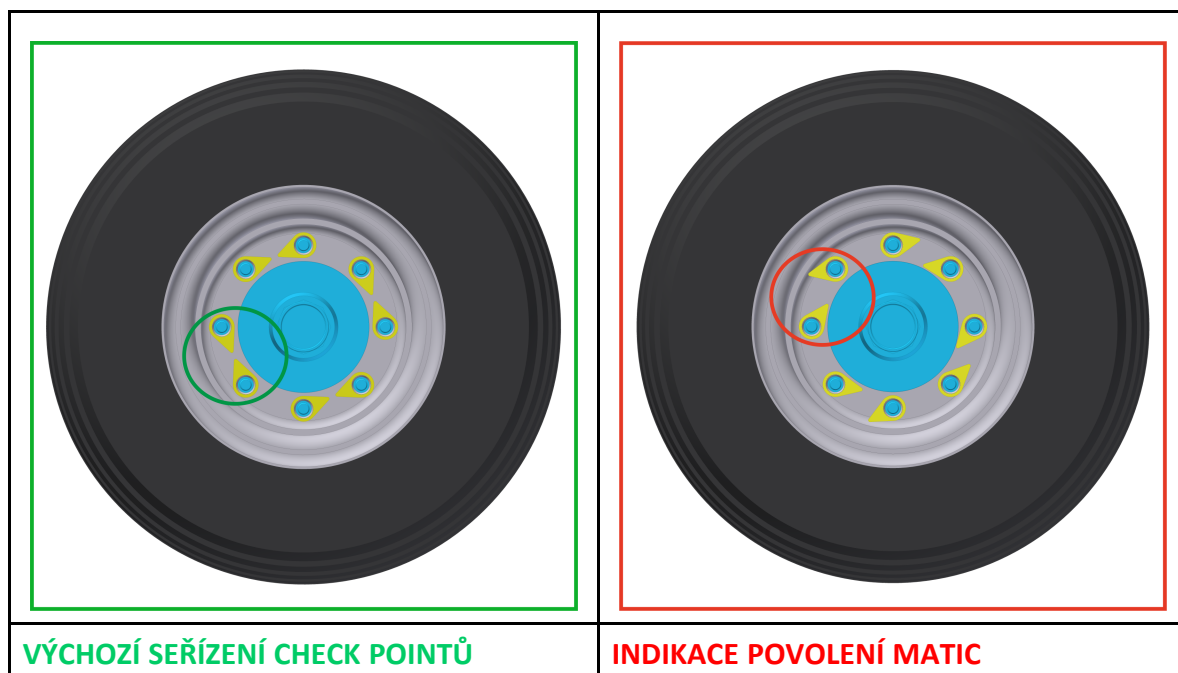


Kontrola matic na transportní nápravě

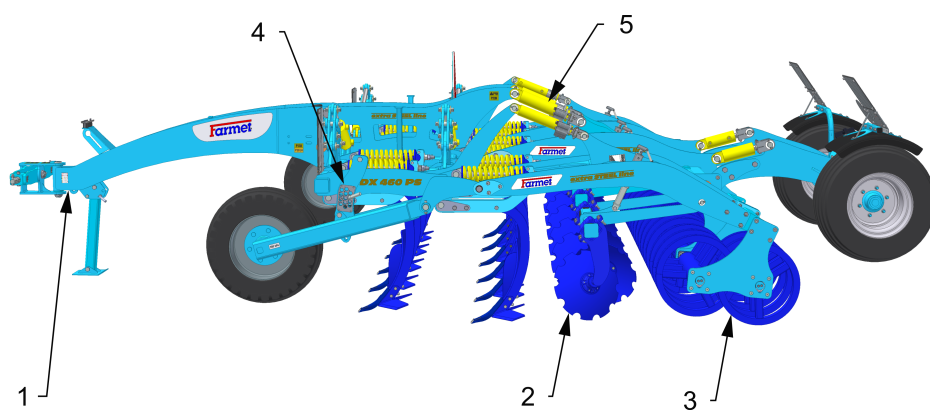
- Ke kontrole povolených matic slouží plastová šipka tzv. „Check Point“, která rychlým pohledem zobrazuje stav matic, zda je povolená či není.
- Před jízdou kontrolovat vždy stav Check Pointů.
- Pokud nejsou šipky proti sobě, je nezbytně nutné kolové matice dotáhnout na požadovaný krouticí moment a nasunout Check Point šipkami proti sobě dle zeleného obrázku

Krouticí momenty pro matice náprav:

- M18x1,5 - 265 Nm
- M20x1,5 - 343 Nm
- M22x1,5 - 440 Nm



10 SEŘÍZENÍ STROJE



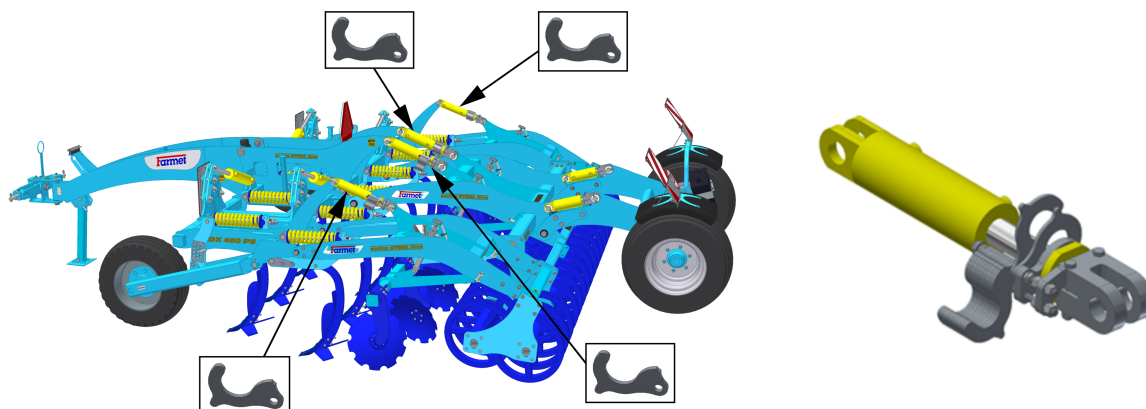
- 1 – Tažná oj – nastavení podélné roviny stroje
- 2 – Urovnávací disky
- 3 – Náprava – pro práci zvednutá
- 4 – Nastavení pracovní hloubky kopírovacích kol
- 5 – Místa nastavení pracovní hloubky

10.1 Seřízení pracovní hloubky stroje



- Pracovní hloubka stroje musí být nastavena tak, aby nedocházelo k častému odjišťování pružinového jištění radlic. Pružinové jištění by mělo odjišťovat jen velmi sporadicky. K odjištění může dojít maximálně na jedné radlici na celém stroji po 100 - 200 m jízdy. Pokud je odjišťování častější, je nutné zmenšit hloubku kypření nebo použít úzká dláta. Vlivem častého odjišťování pružinového jištění může docházet k nadměrnému opotřebení čepů a dalších částí pružinového jištění. V takovém případě je nutná jejich častější výměna.

- Nastavení hloubky zpracování půdy se provádí na zdviženém stroji přidáváním nebo odebráním rozpěrných podložek na hydraulických válcích.



- Na všech pístnicích musí být vždy nastaven stejný počet podložek!!!



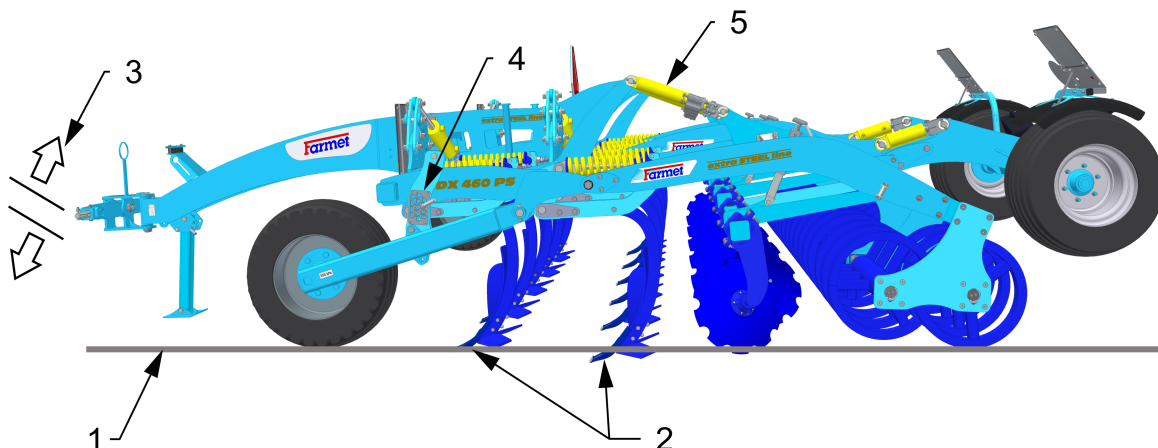
- V tabulce jsou uvedeny jednotlivé pracovní polohy a počet podložek potřebných k dosažení požadované hloubky stroje.
- Uvedené pracovní hloubky u jednotlivých poloh jsou pouze orientační. Mohou se lišit podle jednotlivých půdních podmínek. Dle potřeby je možno přidat nebo odebrat potřebný počet podložek.

13		30/11.8
12		28/11.0
11		26/10.2
10		24/9.4
9		22/8.7
8		20/7.9
7		18/7.1
6		16/6.3
5		14/5.5
4		12/4.7
3		10/3.9
2		8/3.2
1		6/2.4

[cm / in]

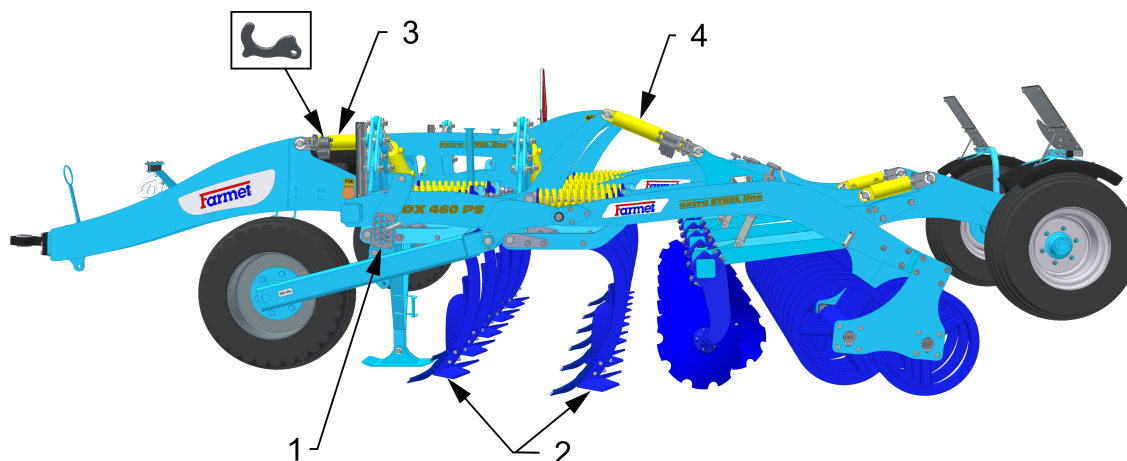
10.2 Seřízení stroje pomocí ramen TBZ traktoru

Pomocí ramen TBZ traktoru nastavte stroj tak, aby radličky všech řad pracovaly ve stejné hloubce.



- 1 – Půda
- 2 – Rám stroje v rovině – stejná pracovní hloubka všech řad
- 3 – Ramena TBZ traktoru – výškové seřízení
- 4 – Nastavení hloubky na kopírovacích kolech
- 5 – Nastavení hloubky na válcích

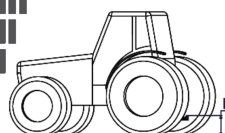
Seřízení stroje na tažné oji do spodního závěsu



- 1 – Nastavení hloubky na kopírovacích kolech
- 2 – Rám stroje v rovině – stejná pracovní hloubka všech řad
- 3 – Nastavení hloubky na tažné oji
- 5 – Nastavení hloubky na válcích

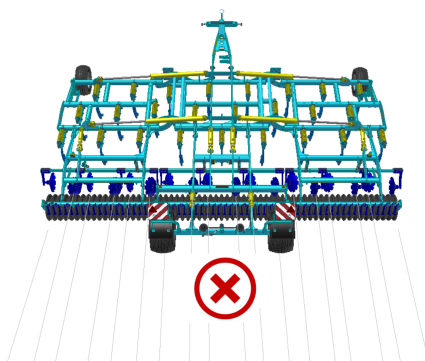
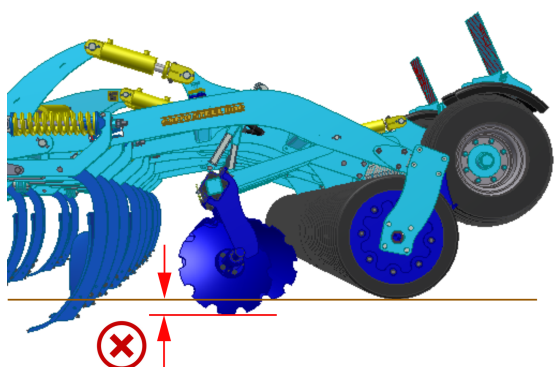
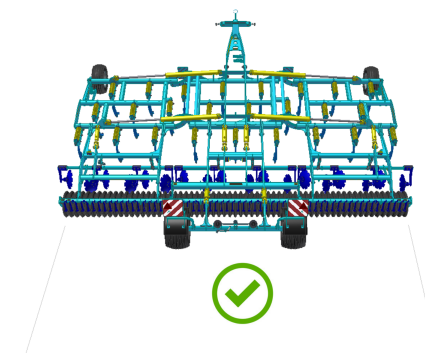
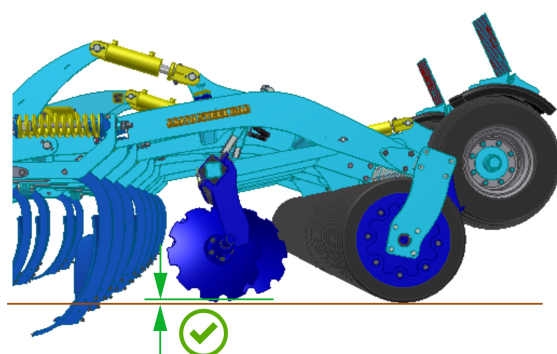
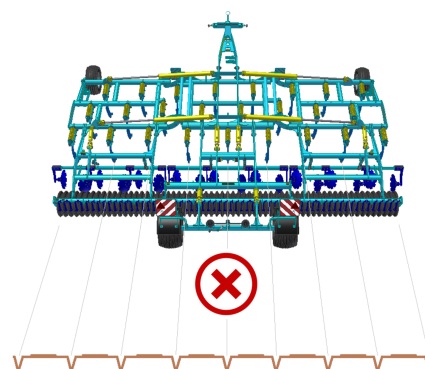
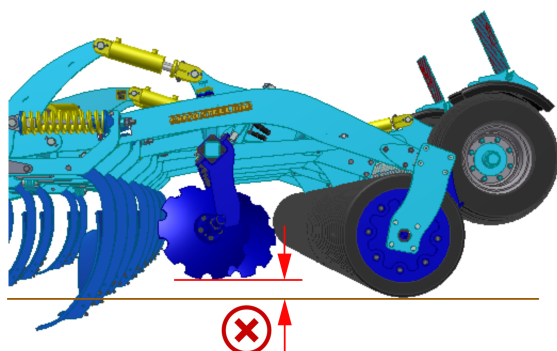
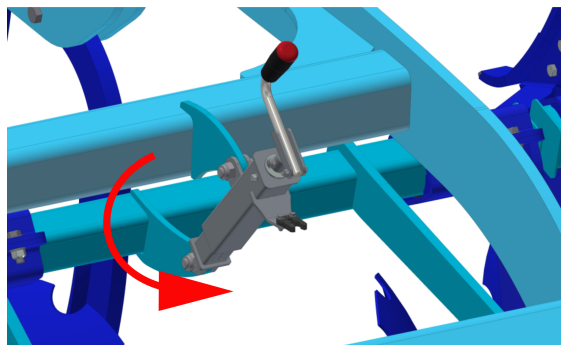
- V tabulce jsou uvedeny jednotlivé pracovní polohy a počet podložek potřebných k dosažení vodorovné roviny stroje (tj. stejné hloubky všech pracovních orgánů).
- Na obou pístnicích oje musí být vždy nastaven stejný počet podložek!!!

		h [cm/in]		
		60 / 24	55 / 22	50 / 20
1				6 / 2.4
2			+3	8 / 3.2
3				10 / 3.9
4				12 / 4.7
5				14 / 5.5
6				16 / 6.3
7				18 / 7.1
8				20 / 7.9
9				22 / 8.7
10				24 / 9.4
11				26 / 10.2
12				28 / 11.0
13				30 / 11.8



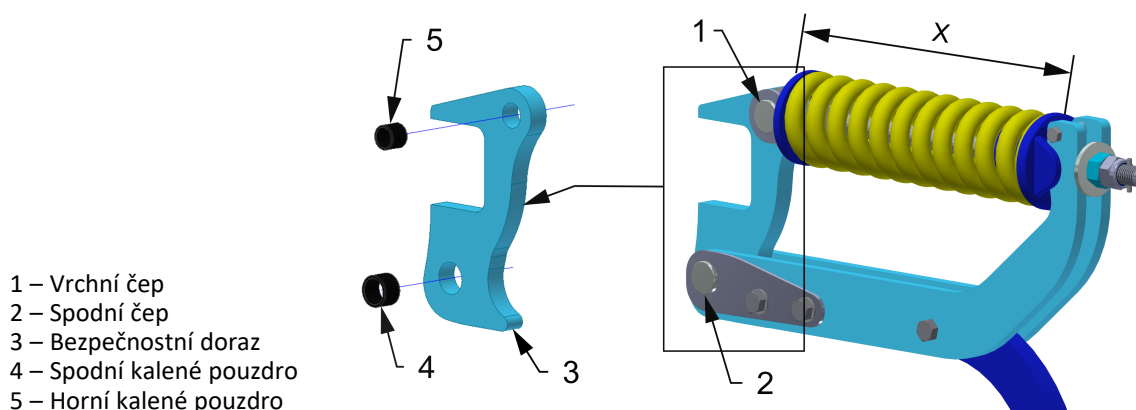
10.3 Seřízení urovňovacích disků

- Hloubku práce usměrňovacích disků nastavte pomocí páky nastavení disků. Při nastavování dbejte opatrnosti.
- Správně nastavené disky zajistí dokonalé urovnání a překrytí jemnou půdou v celé šířce záběru. Při malém zahloubení disků zůstávají za zadními radlicemi rýhy, při velkém zahloubení se za strojem tvoří stopy nahromaděné hlíny. Správné nastavení disků zkontrolujte při práci – nastavení se může lišit půdními podmínkami a opotřebením disků.

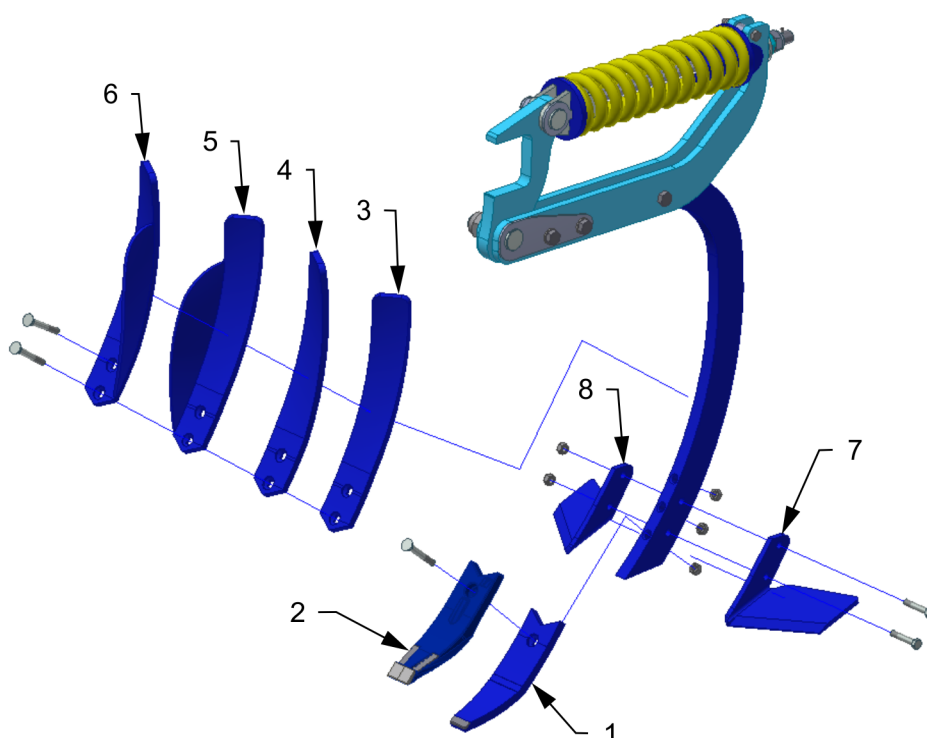


10.4 Jištění radliček

- ❗ Základní nastavení jisticí pružiny (X) je standardně nastaveno výrobcem na $395 \pm 5\text{mm}$ ($15,56 \pm 0,20\text{ in}$) tak, aby byla vodorovně.
- Pravidelně kontrolujte dotažení matic spodního a vrchního čepu jištění, v případě vůle dotáhněte.
- Pravidelně kontrolujte dotažení matic táhla jištění.



RADLIČKY



Radličky – názvosloví			
Poz.	Název	Poz.	Název
1	Radlice spodní SK	5	Radlice vrchní s deflektorem pravá
2	Radlice spodní MULTICARBIDE	6	Radlice vrchní s deflektorem levá
3	Radlice vrchní pravá	7	Křídlo levé
4	Radlice vrchní levá	8	Křídlo pravé

11 ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE



Dodržujte bezpečnostní pokyny pro ošetřování a údržbu.

- Je-li nutné svářet při opravě a mít stroj připojený k traktoru, musí být odpojeny přívodní kabely od alternátoru a akumulátoru.
- Kontrolujte dotažení všech šroubových a ostatních montážních spojů na stroji před každým používáním stroje, dále pak průběžně podle potřeby.
- Průběžně kontrolujte opotřebení pracovních orgánů stroje, případně vyměňte tyto opotřebené pracovní orgány za nové.
- Seřizování, čištění a mazání stroje smí být prováděno pouze za klidu stroje (tzn. stroj stojí a nepracuje).
- Případné natočené rostlinné a jiné zbytky na hřídeli u ložiska je nutné včas odstranit, jinak dojde k poškození ložiska.
- Při promazávání ložisek dbejte opatrnosti, aby nedošlo k jejich poškození.
- Při práci na zdviženém stroji používejte vhodné podpěrné zařízení opřené na označených místech nebo na místech k tomu vhodných.
- Při seřizování, čištění, údržbě a opravě na stroji musíte zajistit ty části stroje, které by mohly obsluhu ohrozit pádem nebo jiným pohybem.
- Pro zachycení stroje při manipulaci pomocí zdvihadího zařízení použijte pouze místa označená samolepícími štítky se znakem řetízku .—○—
- Při poruše nebo poškození na stroji, ihned vypněte motor traktoru a zajistěte motor proti opětovnému spuštění, stroj zajistěte proti pohybu ⇒ teprve potom můžete odstranit poruchu.
- Při opravách stroje používejte výhradně originální náhradní díly, vhodné nástroje a ochranné pomůcky.
- Stroj udržujte v čistotě.
- Při pokládání stroje dbejte opatrnosti, aby prudkým spuštěním na zpevněný povrch nedošlo k poškození dlát a radlic.



Ložiska nečistěte vysokotlakým čističem nebo přímým proudem vody. Těsnění a ložiska nejsou při vysokém tlaku vodotěsná.

11.1 Plán údržby

PLÁN ÚDRŽBY					
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1 x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Obecně stroj					
- Vizuální kontrola stroje - Sledování nežádoucích zvuků, vibrací a nadměrného opotřebení	X				
Kontrola klíčových uzlů: čepy, ložiska, válce, pracovní orgány	X		X	X	
- Očištění stroje - Uskladnění stroje ideálně pod střechu - Zaznamenat nájezd stroje /sezónu (ha)		X		X	
- Komplexní prohlídka - Kontrola rámu	X			X	
 Hydraulické válce, ložiska, elektrické a elektronické části nečistěte vysokotlakým čističem nebo přímým proudem vody. Těsnění a ložiska nejsou při vysokém tlaku vodotěsná.					
Hydraulický systém					
Kontrola funkce, těsnosti, upevnění a odřených míst všech hydraulických součástí a hadic		X	X		
Hydraulické hadice — výměna: - Poškozený vnější plášť hadice (mechanicky nebo zpuchřelý) - Průsak kapaliny (především u koncovky) - Boule nebo puchýře na hadici - Zdeformovaná nebo zkorodovaná koncovka - Uvolněná koncovka – hadice se protáčí	X			X	
Hydraulické hadice — výměna: Překročena doba životnosti hadice 					6 let
!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.					

PLÁN ÚDRŽBY					
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1 x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Šroubové spoje					
Vizuální kontrola šroubových a hydraulických spojů, uvolněné spoje dotáhněte odpovídajícím utahovacím momentem (tab. utahovacích momentů)	X			X	
Tažné oko – kontrola, případné dotažení M 16 – 10.9. – 300 Nm M 20 – 10.9. – 560 Nm		X	X		
Kola - dotáhněte všechny matice kol • Poprvé po 10 hodinách provozu • Po výměně kola po 10 hodinách provozu M 18 x 1,5 – 300 Nm M 20 x 1,5 – 400 Nm M 22 x 1,5 – 500 Nm		X	X		
Brzdový systém					
Brzdová vedení a hadice - kontrola funkce, těsnosti, upevnění a sevření nebo zlomení	X		X	X	
Brzdové komponenty - kontrola funkce, těsnosti, upevnění	X		X	X	
Vzdušník – odvodnění odvodňovacím ventilem		X		X	
Odvodňovací ventil – ověření funkčnosti, vyčištění a výměna těsnění			X	X	
Potrubní filtr - čištění			X	X	
Brzda/parkovací brzda – kontrola funkčnosti, seřízení kroku 25-45mm	X				
Brzdové obložení – kontrola stavu brzdového obložení, min. tloušťka 3mm				X	
Kola/náprava					
Kontrola tlaku v pneumatikách	X			X	
Transportní náprava DX 460 PS – 19.0/45–17 152/157A8 tlak 350 KPa Transportní náprava DX 600 – 800 PS – 19.0/45–17 148 A8 tlak 350 KPa					
Kopírovací kola DX 460 – 800 PS – 10,0/75 – 15,3 14 PR, tlak 550 kPa					
Ložiska transportní nápravy – kontrola a případné seřízení vůle (práce v dílně)				X	

PLÁN ÚDRŽBY

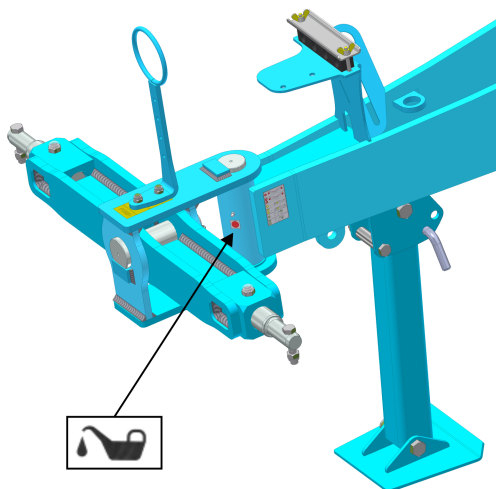
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:

Úkon údržby	Denní (sezóna)	1 x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Elektrická vedení					
Kontrola poškození, případná výměna		X	X		
Bezpečnostní zařízení					
Osvětlení a bezpečnostní šrafované desky – kontrola stavu, funkčnosti a čistoty	X		X		
Výstražné a bezpečnostní štítky – kontrola přítomnosti a čitelnosti		X			
Mazací plán stroje					
Kloub oje/závěsné oko – plastické mazivo	X			X	
Šroub ruční brzdy – plastické mazivo nebo vhodný olej	X			X	
Ložiska nápravy – plastické mazivo s obsahem Lithia – kontrola, případné doplnění				X	
Po sezóně					
Celý stroj - Provedte ošetření a očištění; plastové díly nepostříkejte olejem ani podobnými prostředky - Nastříkejte pístnice hydraulických válců vhodnými prostředky proti korozi - Zkontrolujte pevnost všech šroubových a zásuvných spojů (viz. tabulka utahovacích momentů) - Zkontrolujte poškození elektrických vedení a případně je vyměňte					
Brzdová soustava - Před poslední jízdou konzervujte nemrznoucí kapalinou pro vzduchové brzdové systémy (cca 0,1 l) bez obsahu etanolu, použijte doporučenou výrobcem traktoru. - Zajistěte stroj proti pohybu zakládacími klíny - Uvolněte parkovací brzdu, vypusťte vzduch ze vzdušníku a uzavřete brzdová vedení. Provozní brzda musí být přes zimu uvolněna, aby nedocházelo k nalepení na brzdový buben.					
Mazací místa Mazací místa namažte podle mazacího plánu, plastickým mazivem KP2P-20 Likx podle DIN 51 502					
!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.					

11.2 Mazací plán stroje

- Při údržbě stroje a jeho promazávání je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy.
- V případě, že je stroj opatřen ojí do spodního pevného závěsu, tak je z hlediska mazání zcela bezúdržbový.

MAZACÍ MÍSTO	INTERVAL	MAZACÍ PROSTŘEDEK
Kloub oje	Denně, vždy před začátkem prací se strojem. Vždy po skončení sezony a před uložením stroje	Plastické mazivo KP2P-20 Likx dle DIN 51 502



Zacházení s mazivy:

- Chraňte se před přímým kontaktem s oleji použitím rukavic nebo ochranných krémů.
- Olejové stopy na kůži smyjte důkladně teplou vodou a mýdlem.
- Kůži nečistěte benzínem, motorovou naftou ani jinými rozpouštědly.
- Olej je jedovatý. Pokud jste olej spolkli, ihned vyhledejte lékaře.
- Maziva chraňte před dětmi.

12 ULOŽENÍ STROJE

Odstavení stroje na delší dobu:

- Stroj odstavte pokud možno pod střechou.
- Stroj odstavte na rovném a pevném podkladu s dostatečnou nosností.
- Stroj před jeho uložením zbavte nečistot a zakonzervujte tak, aby během uložení nedoznal stroj jakéhokoliv poškození. Zvláštní pozornost věnujte všem vyznačeným mazacím místům a řádně je promažte dle mazacího plánu.
- Stroj odstavte v poloze se sklopenými rámy v transportní poloze. Stroj odstavte na nápravě a na odstavné noze, stroj zajistěte proti samovolnému pohybu pomocí zakládacích klínů, nebo jinou vhodnou pomůckou. Při odstavování snižte pomocí hydrauliky stroj do nižší polohy.



Stroj nesmí být opřen o radlice, hrozí jejich poškození.



Zajistěte stroj proti přístupu nepovolaných osob.

13 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- S oleji a tuky zacházejte dle platných zákonů a předpisů o odpadech.

14 LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

- Provozovatel musí při likvidaci stroje zajistit, aby byly od sebe rozlišeny ocelové díly a díly, ve kterých se pohybuje hydraulický olej nebo mazací tuk.
- Ocelové díly musí provozovatel za dodržení bezpečnostních předpisů rozřezat a odevzdat do sběrný druhotných surovin. S ostatními díly musí postupovat podle platných zákonů o odpadech.

15 SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY

15.1 Servisní služba

Servisní služba je zajišťovaná obchodním zástupcem, po konzultaci s výrobcem, případně výrobcem přímo. Náhradní díly pak pomocí prodejní sítě jednotlivými prodejci po celé republice. Náhradní díly používejte pouze dle Katalogu náhradních dílů oficiálně vydaným výrobcem.

15.2 Záruka

1. Výrobce poskytuje základní záruku na celý výrobek v trvání 12 měsíců. Registrovaný zákazník získává prodlouženou záruku v délce 24 měsíců na tyto části výrobku: hlavní rám, náprava a oj stroje. Záruka je poskytována od data předání výrobku konečnému uživateli (kupujícímu).
2. Záruka se vztahuje na skryté vady, které se projeví v záruční době při řádném užívání stroje a při plnění podmínek uvedených v Návodu k použití.
3. Záruka se nevztahuje na opotřebitelné náhradní díly, tzn. běžné mechanické opotřebení výměnných dílů pracovních částí (radličky, ložiska válců apod.).
4. Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele.
5. Záruka je omezena na demontáž a montáž, případně výměnu nebo opravu vadného dílu. Rozhodnutí, zda vadný díl bude vyměněn nebo opraven přísluší smluvní dílně Farmet.
6. Po dobu trvání záruky může provádět opravy či jiné zásahy do stroje pouze autorizovaný servisní technik výrobce. V opačném případě nebude záruka uznána. Toto ustanovení se nevztahuje na výměnu opotřebitelných náhradních dílů (viz bod 3).
7. Záruka je podmíněna použitím originálních náhradních dílů výrobce.

2017/002/03

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. **My** **We** **Wir** **Nous** **Мы** **My**: **Farmet a.s.**
 Jiřínková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Tel/Fax: 00420 491 450136

Vydávámé na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. **Hereby issue**, on our responsibility, this Certificate. **Geben** in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. **Publions** sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. **Под свою ответственность** выдаем настоящий сертификат. **Wydamy** na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. **Strojní zařízení:** - název : **Dlátový kypřič**
Machine: - name : **Chisel cultivator**
Fabrikat: - Bezeichnung : **Meißelgrubber**
Machinerie: - dénomination : **Cultivateur à siceaux**
Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Чизельный культиватор**
Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka dłutowa**

- typ, type : **DUOLENT**
 - model, modèle : **DX 460PS | 600PS | 800PS**
 - **PIN/VIN** :

- **výrobní číslo** :
 - **serial number**
 - **Fabriknummer**
 - **n° de production**
 - **заводской номер**
 - **numer produkcyjny**

3. **Příslušná nařízení vlády:** č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). **Applicable Governmental Decrees and Orders:** No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). **Einschlägige Regierungsverordnungen (NV):** Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). **Décrets respectifs du gouvernement:** n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). **Соответствующие постановления правительства:** № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). **Odpowiednie rozporządzenia rządowe:** nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. **Normy s nimiž byla posouzena shoda:** **Standards used for consideration of conformity:** **Das Produkt wurde gefertigt** in Übereinstimmung mit folgenden Normen: **Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée:** **Нормы, на основании которых производилась сертификация:** **Normy, według których została przeprowadzona ocena:** ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

Schválil **Approve by** date: 01.01.2022
Bewilligen **Approuvé**
Утвердил **Uchwalit**

V České Skalici date: 01.01.2022

Ing. Petr Lukášek
 technický ředitel
 Technical director

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager

Farmet a.s.
 Jiřínková 276
 552 03 Česká Skalice
 DIČ CZ46504931
 59