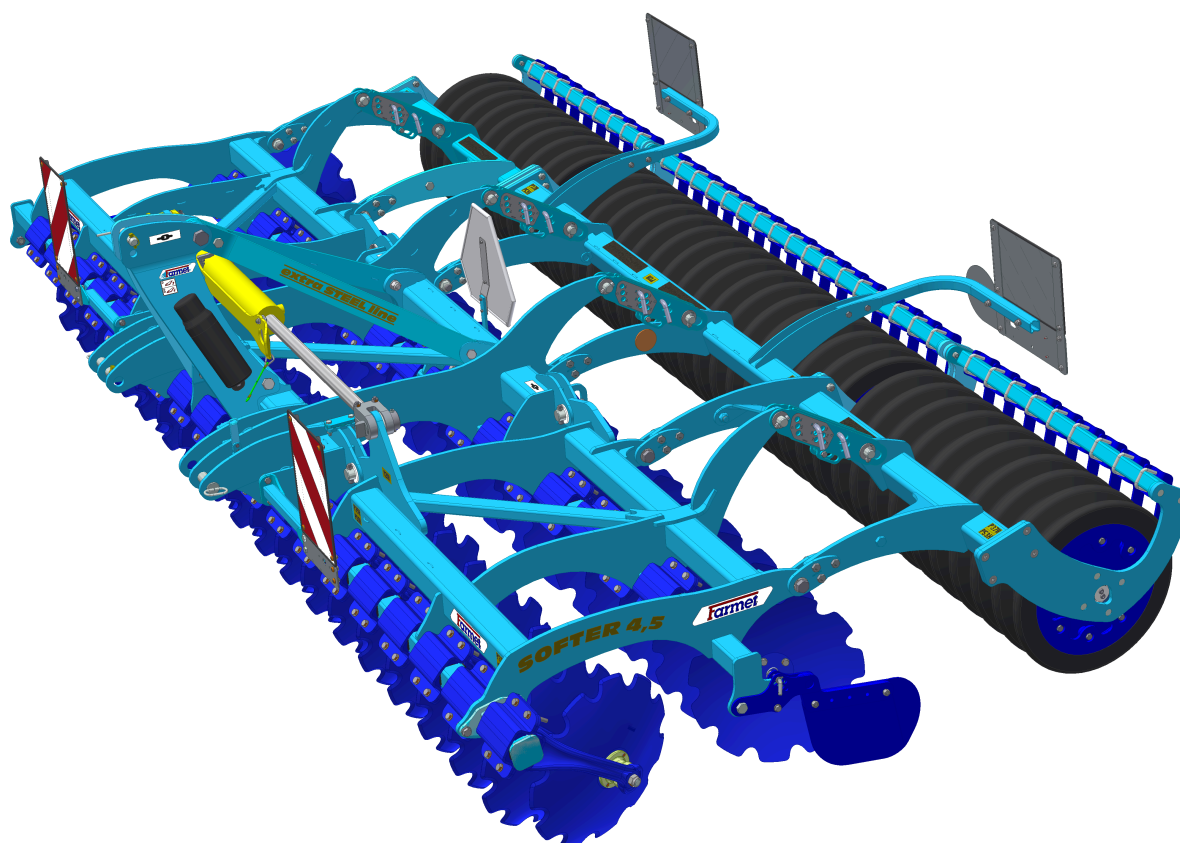


NÁVOD K POUŽITÍ

SOFTER

4 N | 4,5 NS | 5 NS | 6 NS | 8 NS



Vydání: 9

Platné od:

01.01.2026

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

phone: +420 491 450 111
GSM: +420 774 715 738

Id. No.: 46504931
Tax Id. No.: CZ46504931

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

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

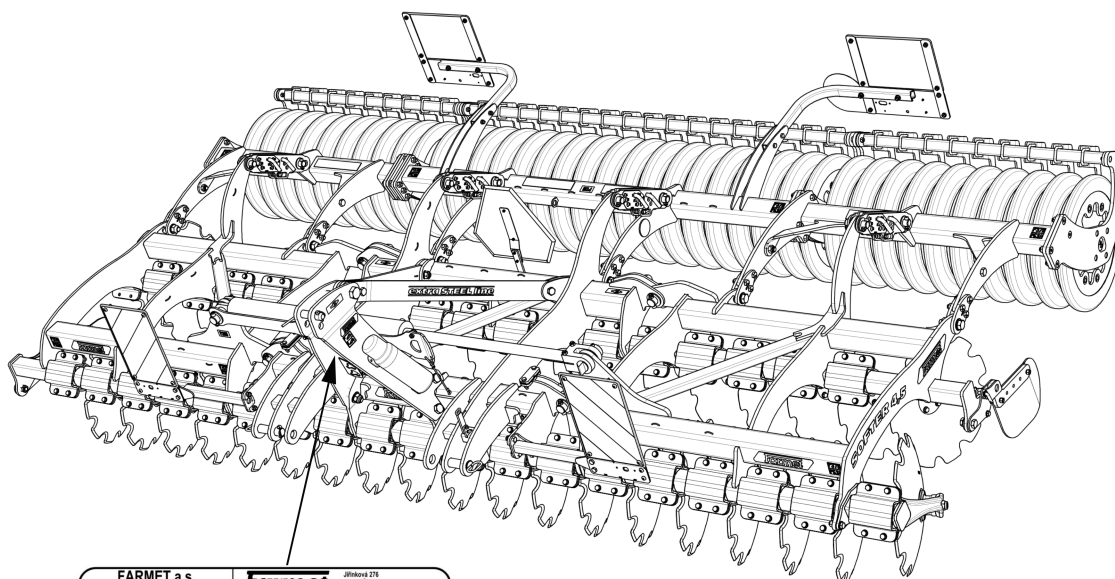
Diskový podmítač **SOFTER** je určen pro podmítku všech druhů půd až do hloubky zpracování 13 cm (5.12 in).

SPECIFIKACE STROJE :

Typ stroje :

Výrobní číslo stroje :

Speciální provedení nebo příslušenství :



FARMET a.s. SN		Jiřkovice 278 002 01 Česká Skalice MADE IN CZECH REPUBLIC	
2021/0549		SOFTER SF4.5NS	
0 kg		YEAR 2021	2020
A-0: 0 kg		kg T-1 T-2 T-3	2590 kg
A-1: 0 kg		B-1	CE
A-2: 0 kg		B-2	FR
A-3: 0 kg		B-3	DE
		B-4	IT

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	9
2 OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ	10
3 PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY	12
4 MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM	13
5 VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY	14
6 POPIS STROJE	17
6.1 Pracovní části stroje	17
6.2 Hydraulika	18
7 MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA	20
8 UVEDENÍ DO PROVOZU	21
8.1 Agregace traktoru	22
8.2 Připojení hydrauliky	23
8.3 Sklápění a rozklápění stroje	24
9 PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH	26
9.1 Ostré výčnělky stroje	27
10 SEŘÍZENÍ STROJE	28
10.1 Seřízení pracovní hloubky stroje	29
10.2 Nastavení podélné roviny stroje	31
10.3 Nastavení bočních deflektorů a krajových disků	32
10.4 Směr jízdy stroje při práci	33
11 ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE	34
11.1 Výměna ložisek pracovních válců	35
11.1.1 Použití přípravku demontáže a montáže ložisek	36
11.1.2 Používání distančních podložek	40
12 ULOŽENÍ STROJE	41
13 MAZACÍ PLÁN STROJE	42
14 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	43
15 LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI	44
16 SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY	45
16.1 Servisní služba	45
16.2 Záruka	45

1 MEZNÍ PARAMETRY STROJE

- Stroj je určen pro podmítání půdy až do hloubky 13 cm (5 in) při obdělávání půdy v zemědělství. Jiný druh použití přesahující stanovený účel je zakázán.
- 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		SF 4 N	SF 4,5 NS	SF 5 NS	SF 6 NS	SF 8 NS
Pracovní šířka		4 m (13,1 ft)	4,5 m (14,76 ft)	5 m (16,4 ft)	6 m (19,68 ft)	7,4 m (24,28 ft)
Transportní šířka		4,4 m (14,5 ft)	3 m (9,84 ft)			
Transportní výška		1,6 m (5,4 ft)	2,5 m (8,2 ft)	2,7 m (8,86 ft)	3,3 m (10,83 ft)	4 m (13,12 ft)
Celková délka stroje		2,8 m (9,2 ft)				
Pracovní hloubka		4 – 13 cm (1,6 – 5,1 in)				
Počet disků ø510mm (ø20in) / ø560mm (ø22in)	přední	17	19	21	25	31
	zadní	16	18	20	24	30
Pracovní výkon		4 – 6 ha/h (8,9 – 16,8 ac/h)	4,5 – 6,8 ha/h (11,1 – 16,8 ac/h)	5 – 7,5 ha/h (12,36 – 18,53 ac/h)	6 – 9 ha/h (14,8 – 22,2 ac/h)	8 – 12ha/h (19,8 – 29,6 ac/h)
Tažný prostředek		110 – 160 kW* (150 – 215 HP)*	120 – 180 kW* (160 – 240 HP)*	130 – 190 kW* (175 – 255 HP)*	150 – 225 kW* (200 – 300 HP)*	200 – 300 kW* (270 – 405 HP)*
Pracovní rychlost		10 – 15 km/h (6 - 9,5 mph)				
Maximální přepravní rychlost		25 km/h (16 mph)				
Maximální svahová dostupnost		11 (°)				
Hmotnost stroje		2 700 kg (5 952 lb)**	3 200 kg (7 054 lb)**	3 450 kg (7 606 lb)**	3 900 kg (8 598 lb)**	4 770 kg (10 516 lb)**

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

**hmotnost s LTX válcem

QUICK START SF4,5NS - 6NS



QUICK START SF4N



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 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,
 - odjištění nebo zajištění kulových ventilů nápravy,
 - zajištění kulových ventilů nápravy před sklopením bočních rámců,
 - seřízení pracovních částí stroje po rozklopení bočních rámců.
-  • Při stoupání na stroj nestoupejte na pneumatiky, 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.

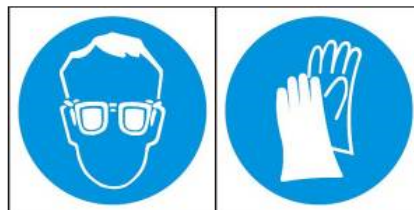


- Obsluha nesmí při použití stroje konzumovat alkohol, léky, omamné a halucinogenní látky, které snižují její pozornost a koordinační schopnosti. Musí-li obsluha užívat léky předepsané lékařem nebo užívá-li léky volně prodejné, musí být lékařem informována, zda je za těchto okolností schopna odpovědně 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).
-  • Převážený 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



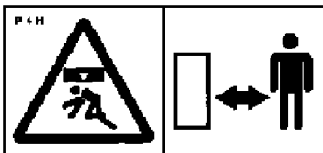
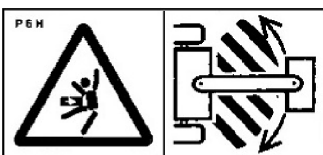
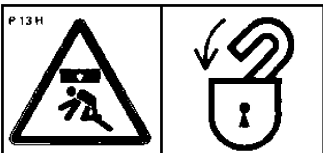
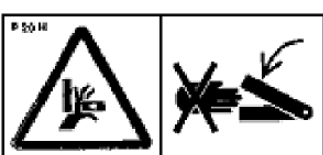
- Zdvíhací zařízení a vázací prostředky určené pro manipulaci se strojem musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností manipulovaného stroje.
- Uchycení zařízení pro manipulaci smí být prováděno pouze na místech k tomu určených a označených samolepícími štítky znázorňujícími „řetízek“. —○—○—
-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

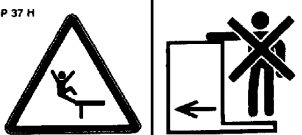
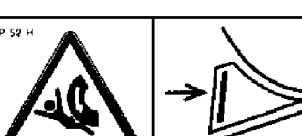
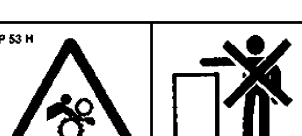
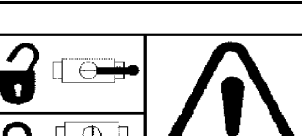
5 VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy

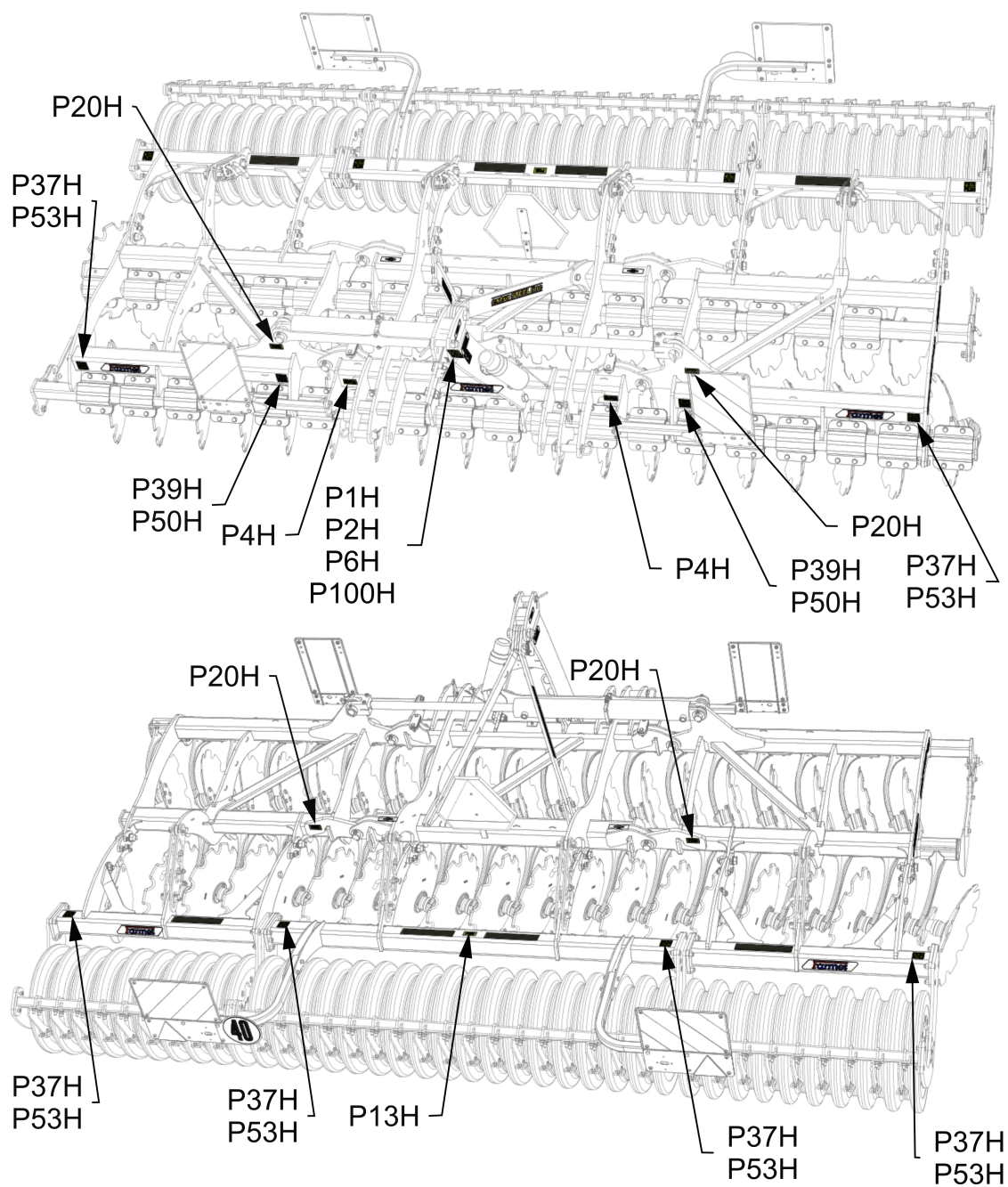
Všeobecně platí:

- Výstražné bezpečnostní štítky přísně dodržujte.
- Všechny bezpečnostní pokyny platí také pro ostatní uživatele.
- Obsluha je povinná zajistit kompletnost a čitelnost štítků na celém stroji, tzn. v případě jeho poškození jej nahradit novým.
- Poloha, vzhled a přesný význam výstražné 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 použití. 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. (SF4,5 – 6NS, SF2 – 3,5N)	P 4 H
	Setrvej mimo dosah soupravy traktor zemědělský stroj, pokud je motor traktoru v chodu.	P 6 H
	Před započetím transportu stroje zajistěte boční rámy spojovacím táhlem (SF4,5 – 6NS, SF4,5 – 11PS). Před začátkem transportu stroje zajisti nápravu kulovými ventily proti nečekanému poklesu (SF4,5 – 11PS). Rám dvouválců musí být pro transport zajištěn čepem (SF2 – 3,5N).	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
	Tlaková nádoba je pod tlakem plynu a oleje. Demontáž a opravu provádějte pouze dle pokynů v návodu. (SF8–11PS)	P 42 H
	Při sklápění a rozklápění bočních rámců setrvej mimo jejich dosah.	P 50 H
	Zajisti stroj proti nežádoucímu uvedení do pohybu.	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 oji. (SF4P–11PS)	P 101 H

Obr. 1 - Umístění bezpečnostních štítků na stoji



6 POPIS STROJE

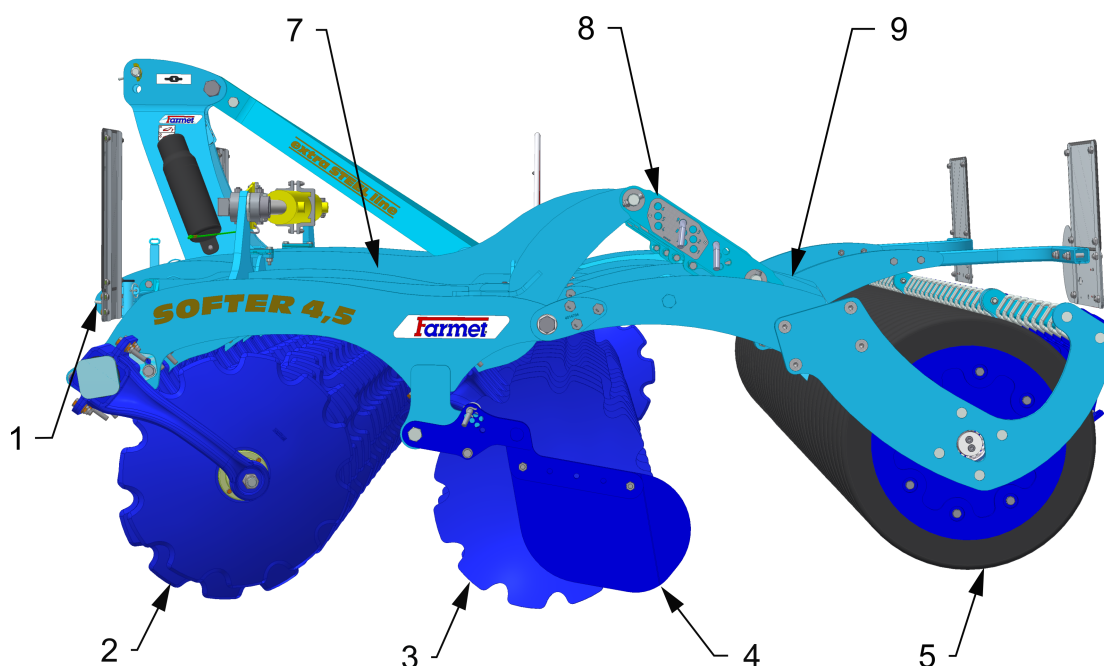
Stroj **SOFTER 4,5 NS, 5 NS, 6 NS a 8 NS** je konstrukčně řešen jako nesený sklápěný stroj.

Skládá se z třibodového závěsu TBZ 3, středního rámu a dvou bočních sklopných rámců. Na rámech jsou ve dvou řadách rozmístěny pracovní disky. Stroje řady **SOFTER** mají disky jištěny automatickým gumovým jištěním. Na rámech jsou též výkyvně zavěšené zadní rámy, které jsou osazeny příslušnými válci.

Stroj **SOFTER 4 N** je konstrukčně řešen jako nesený stroj nesklápěný.

Skládá se z třibodového závěsu TBZ 3 a hlavního rámu na kterém jsou ve dvou řadách rozmístěny pracovní disky.

6.1 Pracovní části stroje

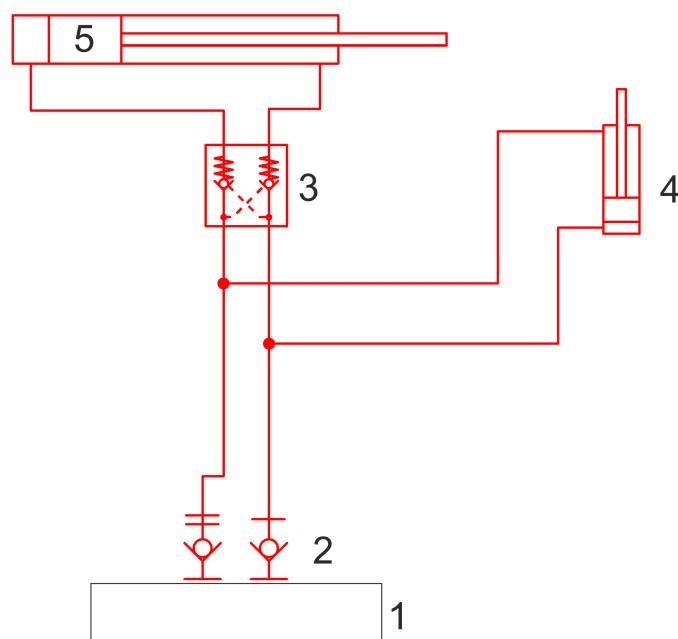


- 1 – tažný závěs TBZ
- 2 – přední řada disků
- 3 – zadní řada disků
- 4 – boční deflektor
- 5 – válec

- 6 – třibodový závěs
- 7 – nosný rám
- 8 – nastavení hloubky na válci
- 9 – zadní rám válce

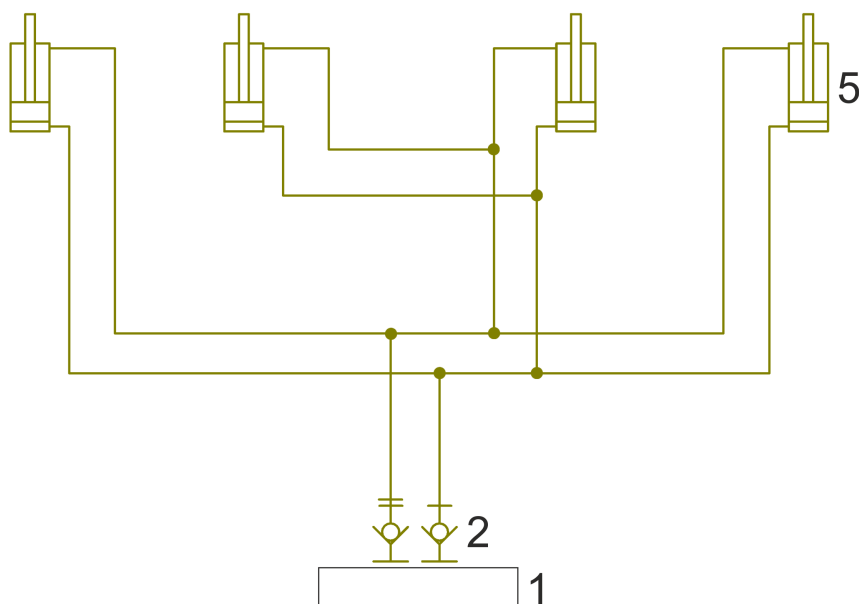
6.2 Hydraulika

Hydraulické schéma sklápění stroje SOFTER 4,5 NS, 5 NS, 6 NS and 8 NS



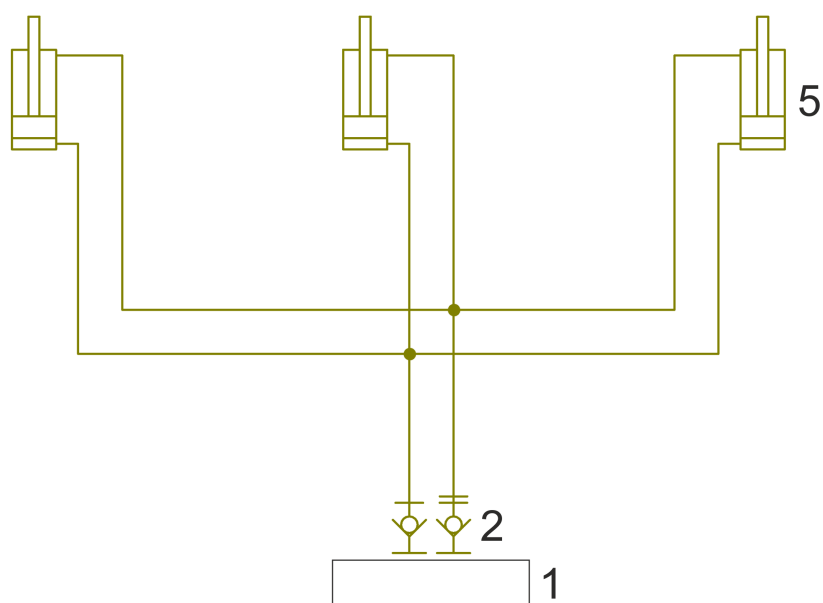
- 1 – Řídicí rozvaděč (traktor)
- 2 – Hydraulická spojka
- 3 – Hydraulický uzavírací ventil
- 4 – Hydraulický válec (zajištění bočních válců)
- 5 – Hydraulický válec (sklápění stroje)

Hydraulické schéma zahlubování stroje SOFTER 4,5 NS, 5 NS, 6 NS and 8 NS



- 1 – Řídicí rozvaděč (traktor)
- 2 – Hydraulická spojka
- 5 – Hydraulický válec (zahlubování stroje)

Hydraulické schéma zahlubování stroje SOFTER 4 N



- 1 – Řídicí rozvaděč (traktor)
- 2 – Hydraulická spojka
- 5 – Hydraulický válec (zahlubování stroje)



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 povinná 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 povinná zvedat stroj, tzn. pracovní orgány stroje nejsou v zemi.
- Obsluha je při práci se strojem povinná dodržovat předepsané pracovní hloubky a rychlosti uvedené v Návodu k použití v kap.1.
- Obsluha je povinná, před opuštěním kabiny traktoru, spustit stroj na zem a zajistit soupravu proti pohybu.

OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ MĚRNÉHO TLAKU NA PŮDU NA HODNOTU NIŽŠÍ NEŽ 200 KPA (29 PSI)

Pro snížení měrného tlaku na půdu (nižší než 200 kPa/29 Psi) při obrátkách na souvrati zvedejte stroj na oji pomocí ramen hydrauliky traktoru a na zadních válkách. Otáčejte ho rozložený a položený na válkách.

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 tříbodovým závěsem a funkční nepoškozenou hydraulickou soustavou.
- Tabulka požadavků na tažný prostředek pro práci se strojem:

Požadavek na výkon motoru traktoru pro diskový podmiřáč	SOFTER 4 N	110-160 kW (150 - 215 HP)
	SOFTER 4,5 NS	120-180 kW (160 - 241 HP)
	SOFTER 5 NS	130-190 kW (175 - 255 HP)
	SOFTER 6 NS	150-225 kW (201 - 302 HP)
	SOFTER 8 NS	200-300 kW (270 - 405 HP)
Požadavek na TBZ traktoru	Rozteč dolních závěsných kloubů (měřeno na osách kloubů)	1050±1,5 mm (41,34 in)
	Ødíry dolních závěsných kloubů pro závěsné čepy stroje	37,4 – 37,755 mm (1,48 in)
	Ødíry horního závěsného kloubu pro závěsný čep stroje	32,0 – 32,25 mm (1,26 in)
Požadavek na hydraulickou soustavu traktoru	okruh sklápění bočních rámů	Tlak v okruhu 200 bar (2900 Psi), 2 ks*/4 ks** zásuvek rychlospojky ISO 12,5

- Stroj připojte pomocí závěsné tyče TBZ na spodní ramena zadního TBZ traktoru, ramena TBZ zajistěte pomocí kolíků proti rozpojení, případně stroj připojte do pevného spodního závěsu a zajistěte proti rozpojení.

* Pro stroje Softer 4,5-8 NS s mechanickým ovládáním válce nebo pro stroj Softer 4 N s hydraulickým ovládáním válce.

** Pro stroje Softer 4,5-8 NS s hydraulickým ovládáním válce.



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

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OLEJE

Hydraulický okruh stroje je z výroby naplněn olejem:

Výkonová úroveň: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80

Specifikace výrobců:

ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/06E/06F/06K/17E/21F

PARKER DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145

KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526

SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

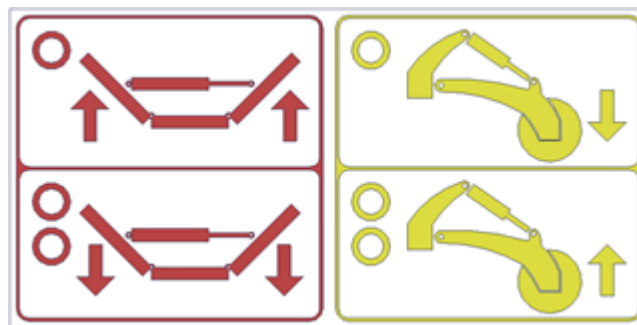
8.2 Připojení hydrauliky

- 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. Netěsnosti a poškození 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 **ČERVENÉ PRACHOVKY** byly na jednom okruhu ovládání. V případě, že je stroj vybaven hydraulickým ovládáním válců, tak připojte **ŽLUTÉ PRACHOVKY** na druhý okruh ovládání.



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

Označení hadic:



Červený okruh

- 1 PÁSKA – pro sklápění bočních rámů do transportní polohy
- 2 PÁSKY – pro rozklápění bočních rámů do pracovní polohy

Žlutý okruh

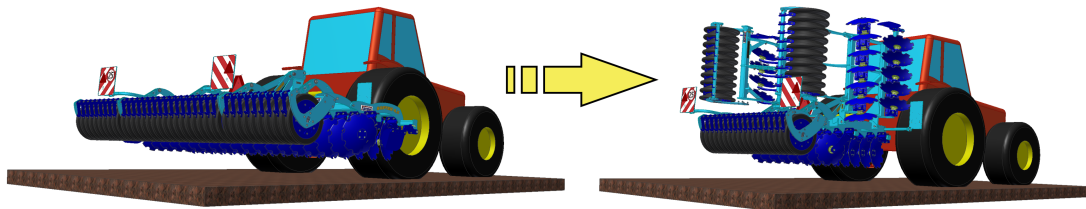
- 1 PÁSKA – vyměšování stroje
- 2 PÁSKY – zahlubování stroje
- * v případě, že je stroj vybaven hydraulickým ovládáním válců

8.3 Sklápění a rozklápění stroje

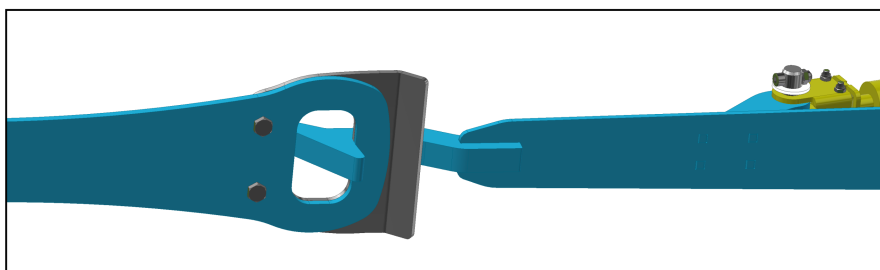
- Hydraulika pro sklápění a rozklápění musí být připojena na dvojčinný řídicí rozvaděč.
 - 
 • Obsluha musí zajistit, aby při sklápění nebo rozklápění bočních rámů nebyla v jejich dosahu (tzn. v místě jejich dopadu) ani blízkosti žádná osoba nebo zvíře.
 - 
 • Sklápění nebo rozklápění provádějte na rovných 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 válce je doporučené mít v zahlobbeném stavu, tedy jejich pístnice by měly 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 !!! Při sklápění a rozklápění stroje musí být stroj zvednutý v ramenech. Jinak by mohlo dojít k jeho poškození.

Postup sklopení stroje – uvedení do transportní polohy (zajištění bočních rámů hydraulicky ovládaným spojovacím táhlem)

1. Zvedněte stroj v závěsu traktoru nad zem.
2. Sklopte boční rámy pomocí hadice označené jednou červenou páskou.

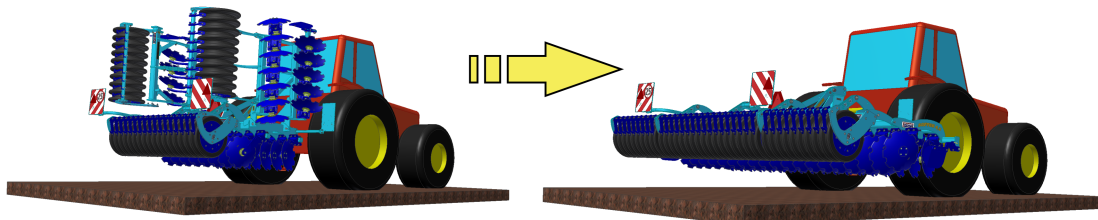


3. Zkontrolujte, zda jsou boční rámy zajištěny spojovacím táhlem proti rozklopení.



Postup rozklopení stroje – uvedení do pracovní polohy

1. Zvedněte stroj v závěsu traktoru nad zem.
2. Rozklopte boční rámy pomocí hadice označené dvěma červenými páskami. Hydraulicky ovládané spojovací táhlo se automaticky odjistí.
3. Položte stroj v závěsu traktoru na zem.



9 PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Přepravní poloha stroje



- Stroj připojte zavěšením na traktor pomocí třibodového závěsného zařízení.
- Stroj uveďte do přepravní polohy dle kapitoly 8.3.
- Boční rámy musí být zajištěny spojovacím táhlem.
- 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.
- Zajistěte spodní ramena TBZ traktoru proti bočnímu výkyvu.
- Maximální přepravní rychlost při provozu na pozemních komunikacích **25 km/hod (15,5 mph)**.



Zákaz provozu za snížené viditelnosti!

- Obsluha je povinna 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.
- Na veřejných komunikacích lze přepravovat pouze stroje s platným technickým osvědčením vydaným v souladu s platnou vyhláškou o schválení technické způsobilosti a provozu na veřejných komunikacích v platném znění. Stroje bez platného technického osvědčení musí být na veřejných komunikacích přepravovány na podvalníku nebo jiném dopravním prostředku schváleného typu, v souladu s platnou vyhláškou.
- Obsluha je povinna si při couvání se strojem zajistit dostatečný výhled ze svého místa řidiče v traktoru. V případě nedostatečného výhledu je obsluha povinna přivolat způsobilou a poučenou osobu.
- Obsluha musí při přepravě stroje po pozemních komunikacích zajistit ramena zadního TBZ traktoru v přepravní 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 přepravní rychlosti.
- Před jízdou po silnici celý stroj očistěte od nahromaděné zeminy.



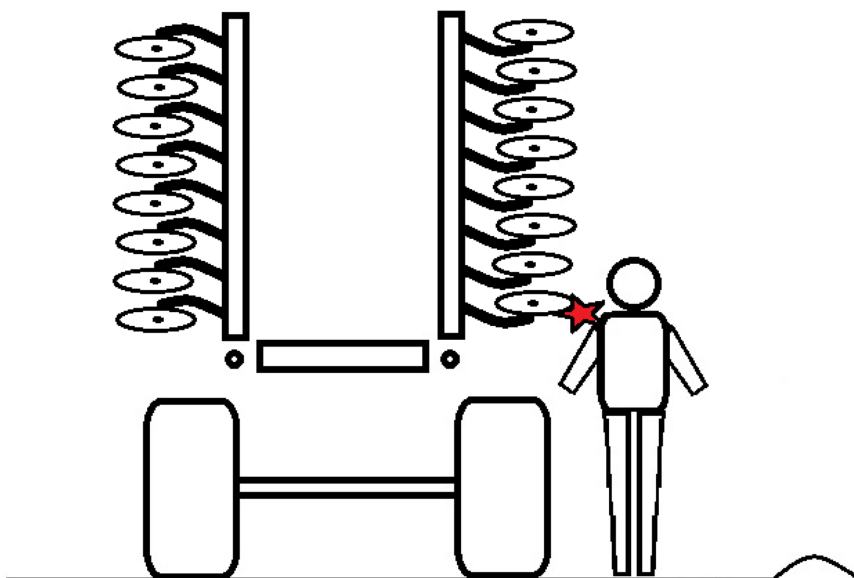
Řídící jednotky hydrauliky traktoru

- Aby se vyloučily neúmyslné pohyby stroje:
 - S připojením spodních ramen: Hydrauliku třibodového závěsu přepněte na regulaci polohy
 - Zajistěte řídící jednotky traktoru
- Dodržujte údaje výrobce traktoru!

9.1 Ostré výčnělky stroje

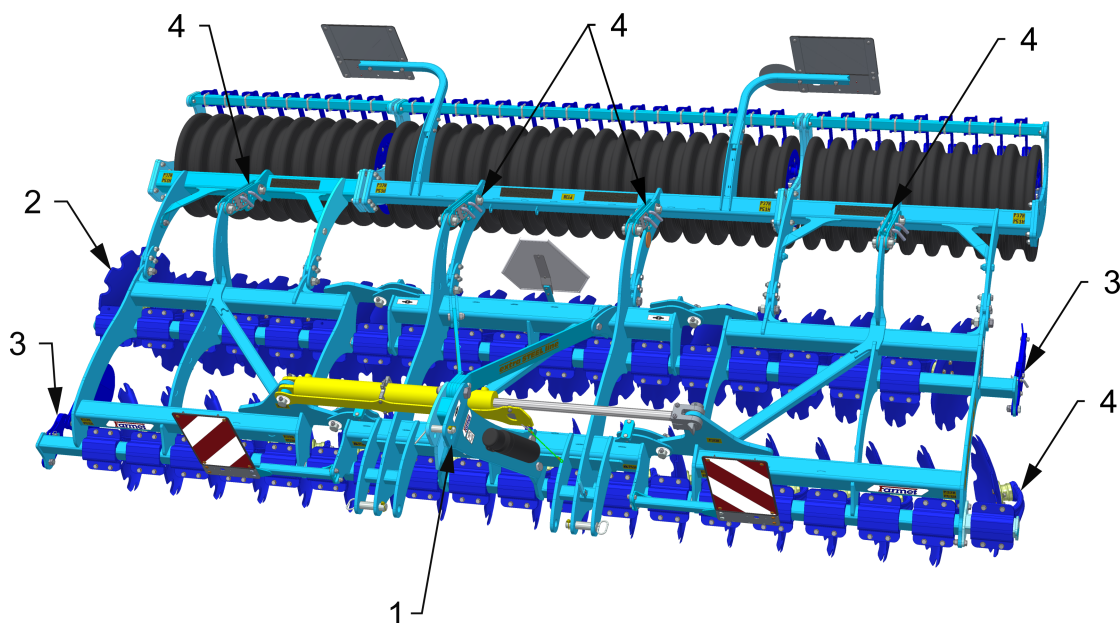


- Stroj z povahy konstrukce obsahuje ostré výčnělky
- **Zakazuje se provoz a převoz stroje na pozemních komunikacích za snížené viditelnosti!!**
- Hrozí zachycení osob nebo předmětů či jiných účastníků provozu na komunikacích.
- **Obsluha stroje musí dbát zvýšené opatrnosti při provozu na komunikacích a musí zohlednit šířku stroje a bezpečnou vzdálenost od osob, vozidel a předmětů či jiných účastníků silničního provozu!!**



10 SEŘÍZENÍ STROJE

- Diskový podmiťáč se připojuje k třibodovému závěsu běžným způsobem. Spodní ramena hydrauliky musí být ve stejné výšce od země. Pracovní hloubka disků je uvedena v technických parametrech – kapitola 1.1.. Rozsah pracovní hloubky může být snížen vlivem opotřebení disků. Pracovní hloubku je nutné přizpůsobit typu pozemku a půdním podmínkám. **Je nepřípustné, aby se domečky ložisek při práci dotýkaly povrchu půdy.**



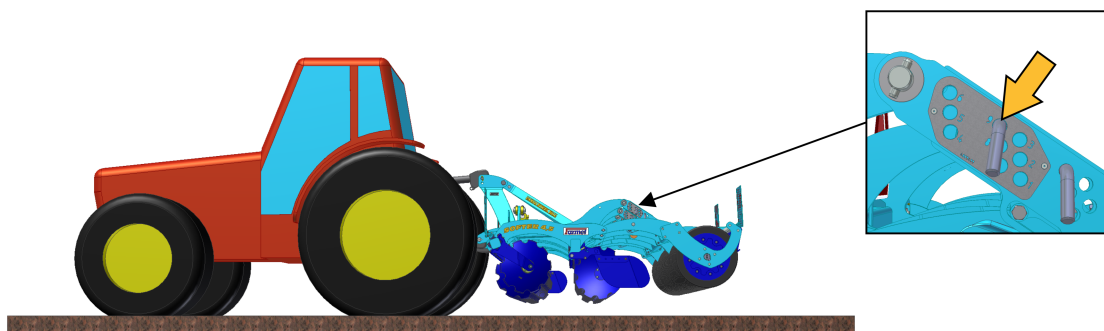
- 1 – Třetí bod TBZ nastavení podélné roviny
- 2 – Krajový disk
- 3 – Boční deflektory
- 4 – Nastavení pracovní hloubky

10.1 Seřízení pracovní hloubky stroje

- Nastavení pracovní hloubky se provádí pomocí změny polohy válců vůči rámu stroje. Tato změna polohy se realizuje, dle výbavy stroje, mechanicky pomocí táhel nebo hydraulicky pomocí pístnic.

Nastavení pracovní hloubky pomocí táhel

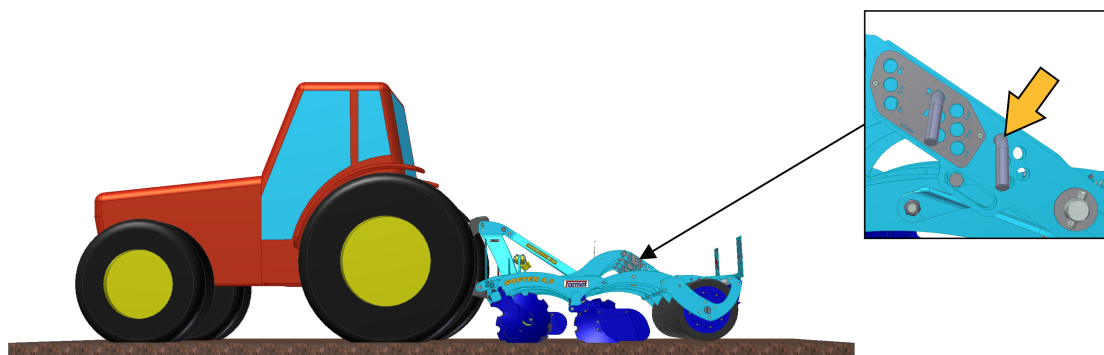
- Pracovní hloubku stroje nastavte horním čepem na kulise zadního rámu válce dle tab.1. Pro uvolnění čepu je třeba stroj přizvednout v ramenech traktoru.



Tab. 1 – Nastavení pracovní hloubky

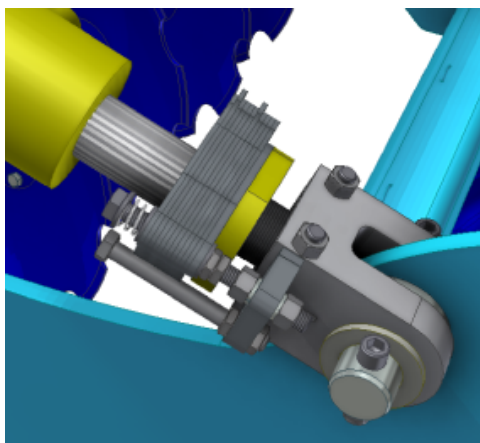
SOFTER 4,5 – 8 NS	
Poloha horního čepu	Orientační hloubka [mm/in]
1	40 / 1,57
2	50 / 1,97
3	65 / 2,56
4	80 / 3,15
5	90 / 3,54
6	100 / 3,94
7	110 / 4,33
8	120 / 4,72
9	130 / 5,12

- Při položení stroje na válec je nutné přestavit spodní čep na kulise zadního rámu co nejbližže dorazu. Polohou spodních ramen traktoru a seřízením táhla třetího bodu traktoru nastavte podélnou rovinu stroje, tím zajistíte stejnou hloubku zpracování první a druhé řady disků.



Nastavení pracovní hloubky pomocí pístnic

- Pracovní hloubka stroje se nastavuje pomocí různé kombinace vymežovacích podložek na pístnicích válců.
- Pro požadované zahloubení stroje jsou jednotlivé kombinace vymežovacích podložek uvedeny v tabulce č. 2
- Uvedené pracovní hloubky jsou pouze orientační a mohou se podle jednotlivých půdních podmínek lišit.

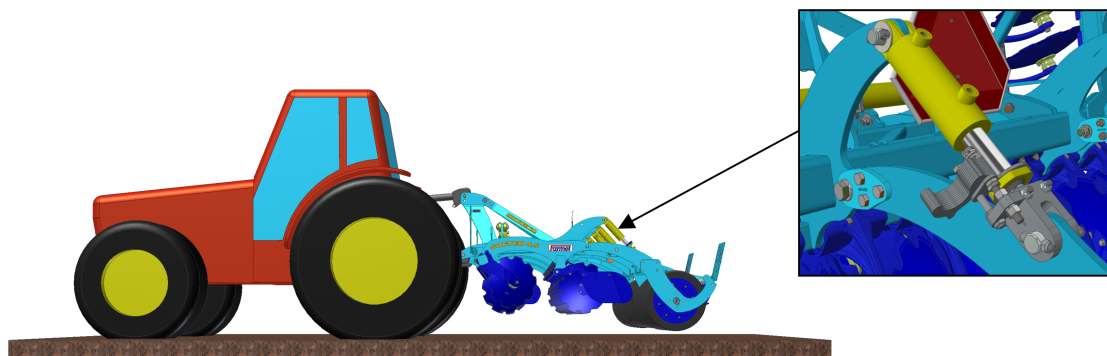


1– Počet podložek
2– Pracovní hloubka

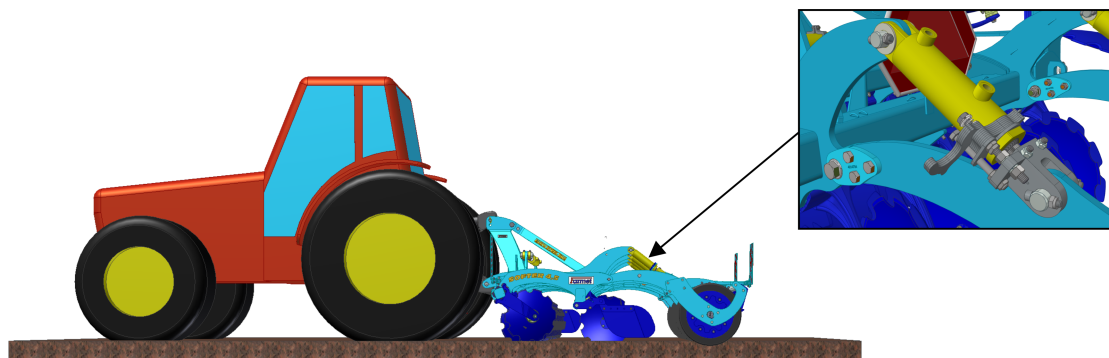
Tab. 2– Nastavení pracovní hloubky v mm/in

2		m25456	
[mm] [inch]		1	
130	5.00		
122	4.75		
114	4.50		
106	4.25		
98	4.00		
90	3.50		
82	3.25		
74	3.00		
66	2.75		
58	2.25		
50	2.00		
42	1.75		
i DEPTH CORRECTION			
1 pc ≈ 8 mm 0.3 inch			

1. Stroj zvedněte v závěsu traktoru a válce spustte pomocí pístnic do maximální dolní polohy (pístnice vysunuty). Na pístní tyče válců nastavte příslušný počet vymežovacích podložek.



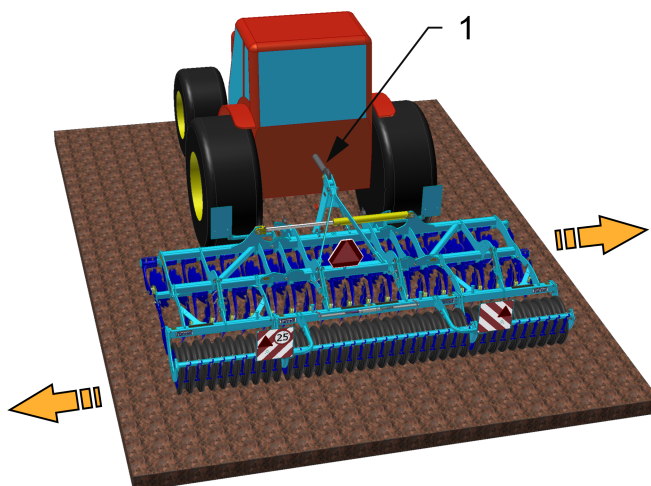
2. Pístnice válců zasuněte do maximální horní polohy (pístnice zasunuty), tak aby vymezení podložky umístěné na těchto pístnicích byly pevně sevřeny. Položte stroj v závěsu traktoru na zem. Polohou spodních ramen traktoru a seřízením táhla třetího bodu traktoru nastavte podélnou rovinu stroje, tím zajistíte stejnou hloubku zpracování první a druhé řady disků.



10.2 Nastavení podélné roviny stroje

- Stroj je při práci velice stabilní, ale při nesprávně nastavené podélné rovině se může projevit nadměrné vybočování stroje do stran. Tento efekt odstraníme správným nastavením podélné roviny stroje táhlem třetího bodu závěsu traktoru, tak aby přední i zadní řada disků pracovala ve stejné hloubce.

Nastavení podélné roviny stroje



1 – Táhl třetího bodu – nastavení podélné roviny stroje

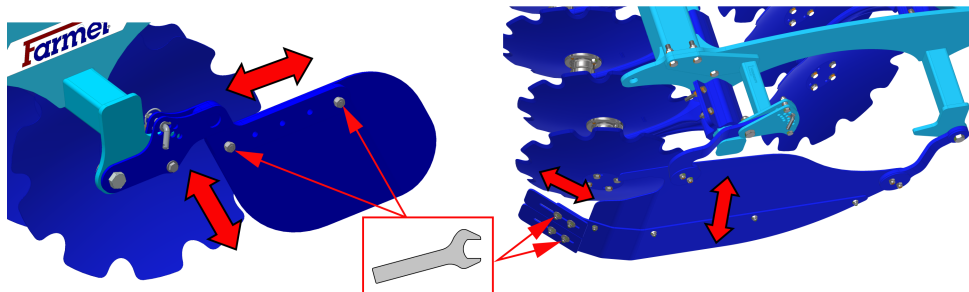
Při vybočování stroje doleva je více zahloubená přední řada disků. Vyměříte přední řadu prodloužením táhla třetího bodu závěsu traktoru.

Při vybočování stroje doprava je více zahloubená zadní řada disků. Zahlubte přední řadu zkrácením táhla třetího bodu závěsu traktoru.

10.3 Nastavení bočních deflektorů a krajových disků

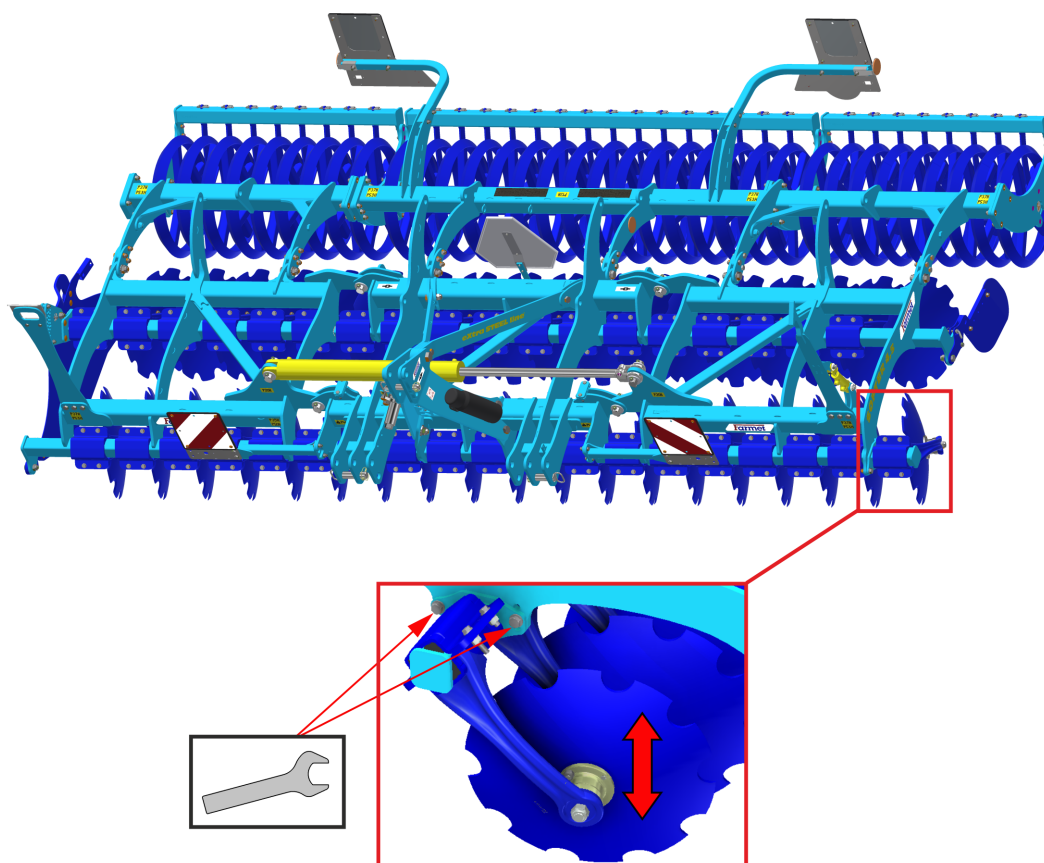
- Podle typu půdy a množství rostlinných zbytků je potřeba různé nastavení bočních deflektorů.

Možnosti nastavení bočních deflektorů



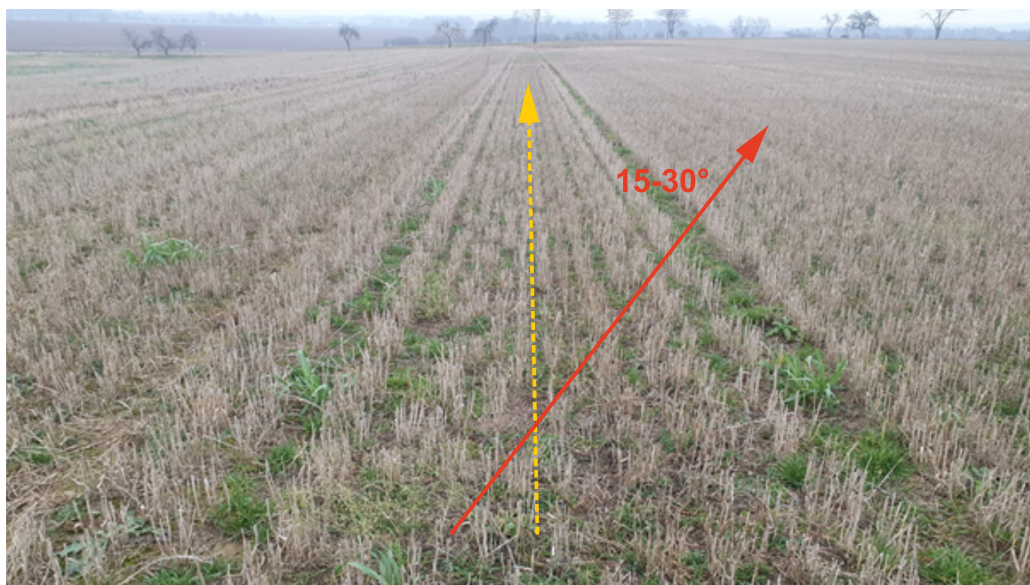
- Krajové disky mají regulovatelnou polohu a umožňují odlišné zahloubení vůči ostatním diskům. Seřízení provádíme tak, aby pracovní hloubka těchto krajových disků byla menší (cca $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ hloubky ostatních disků) a nedocházelo k vytváření nerovností na pozemku.

Možnosti nastavení krajových disků



10.4 Směr jízdy stroje při práci

Se strojem pracujte ve směru o 15-30° rozdílném než jsou předchozí operace setí/sklizeň. Tím dosáhnete nejlepších výsledků práce stroje: vysokou prostupnost rostlinných zbytků, zamíchání rostlinných zbytků a rovnací efekt (srovnání kolejí předešlých operací).



 Směr setí / sklizeň	 Směr podbítky
---	---

Při práci se strojem ve stejném směru předchozích operací (setí/sklizeň) může docházet k ucpávání stroje a snižuje se kvalita práce a rovnací efekt stroje.

11 ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE



Dodržujte bezpečnostní pokyny pro ošetřování a údržbu.

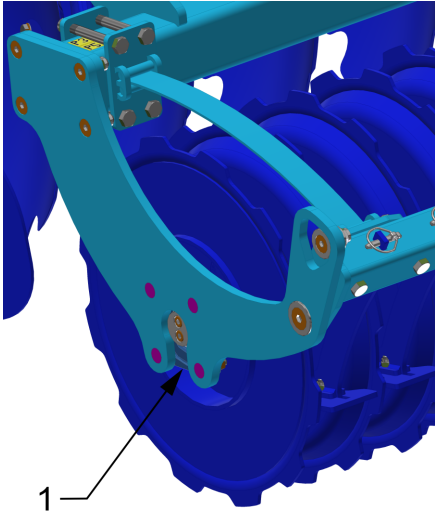
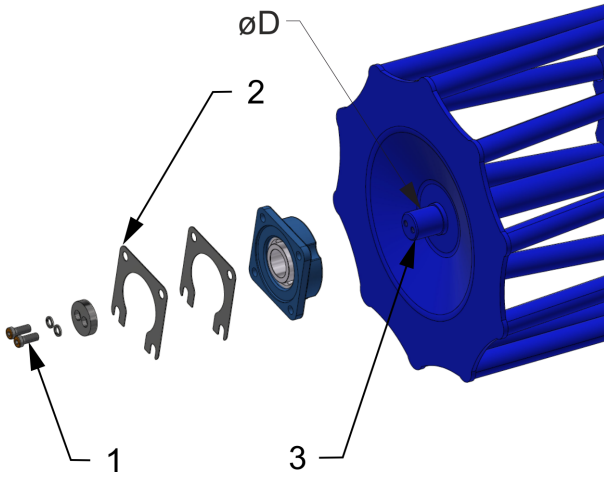
- Je-li nutné svářet při opravě a mít stroj připojený k traktoru, musí být odpojeny přívodní kabely od alternátoru a akumulátoru.
- Kontrolujte dotažení všech šroubových a ostatních montážních spojů na stroji před každým použitím stroje, dále pak průběžně podle potřeby.
- Průběžně kontrolujte opotřebení pracovních orgánů stroje, případně vyměňte tyto opotřebené pracovní orgány za nové.
- Opotřebení disků nesmí za žádných okolností dosahovat takové míry, aby domečky těchto disků včetně slupic byly nějakou částí zahloubeny v zemi.
- Seřizování, čištění a mazání stroje smí být prováděno pouze za klidu stroje (tzn. stroj stojí a nepracuje).
- 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.



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

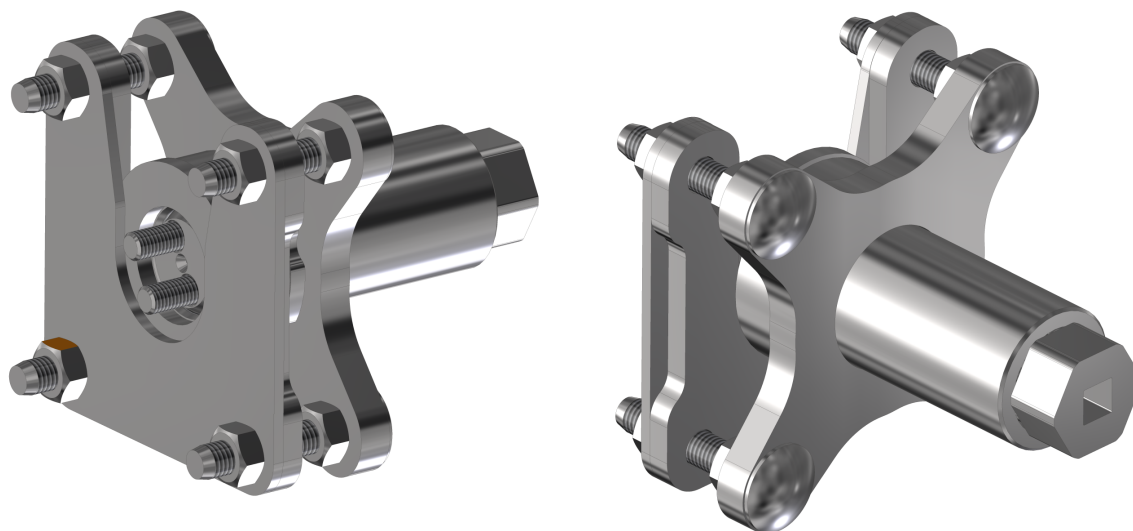
11.1 Výměna ložisek pracovních válců

- Při výměně ložisek válců vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Stroj musí být při výměně ložisek válců agregován s traktorem dle kapitoly „8.1“. Traktor musí mít v době výměny ložisek válců vypnutý motor a obsluha nebo opravář musí zamezit volnému přístupu nepovolaných osob do traktoru
- Výměnu ložisek válců provádějte pouze na pevném a rovném povrchu a za klidu stroje.

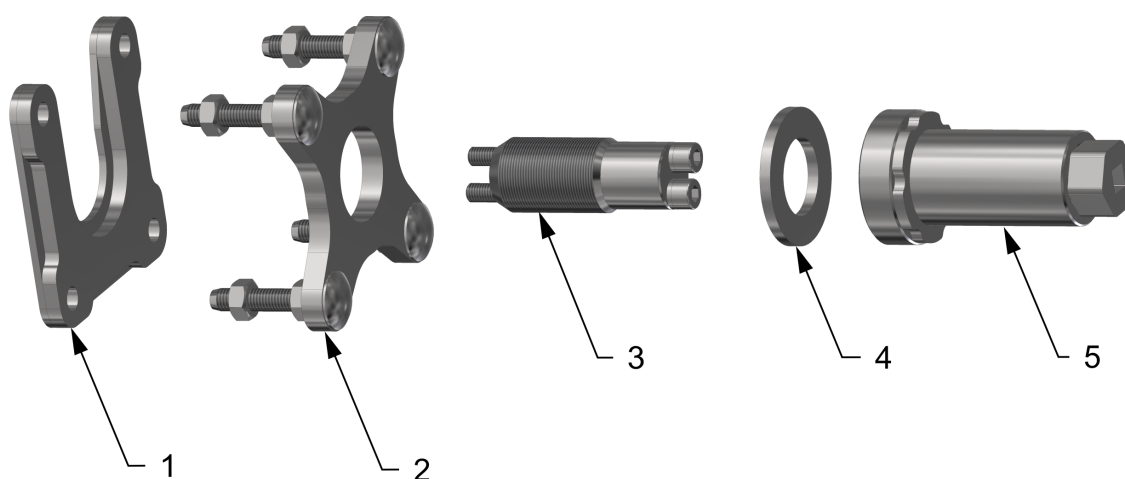
	
1 – Ložisko válce	1 – Šroub 2 – Distanční podložky 3 – Čep válce $\varnothing D$ – 40 mm – Šroub M10 (50 Nm) / M8 (20 Nm) $\varnothing D$ – 45 mm – Šroub M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) $\varnothing D$ – 50 mm – Šroub M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) $\varnothing D$ – 60 mm – Šroub M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)

11.1.1 Použití přípravku demontáže a montáže ložisek

- Umístění přípravku na stroji viz. katalog náhradních dílů.



Části přípravku

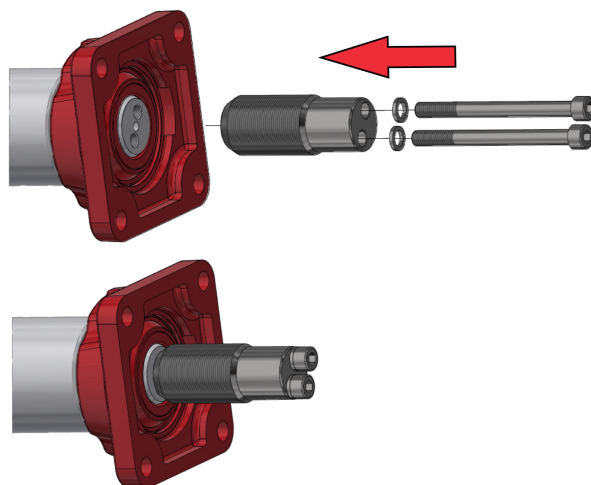


- 1 – Díl pro demontáž kroužku ložiska
 2 – Díl pro demontáž ložiska nebo kroužku ložiska
 3 – Čep přípravku + šrouby
 4 – Podložka
 5 – Tělo přípravku

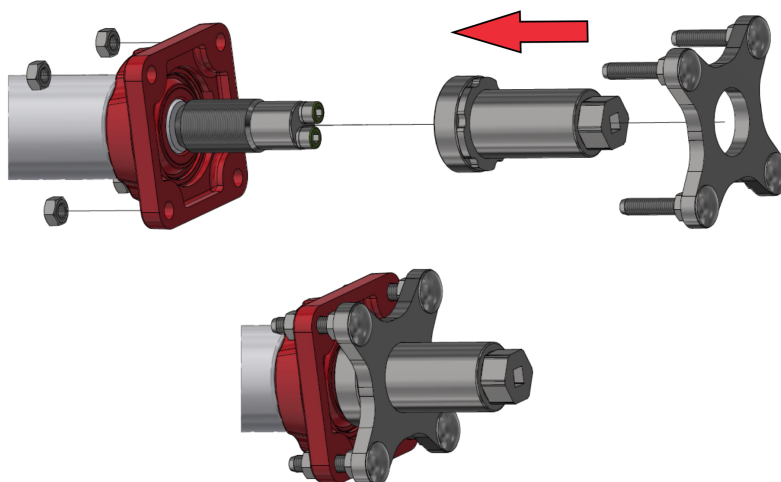
11.1.1.1 Demontáž kompletního ložiska

- Postup:

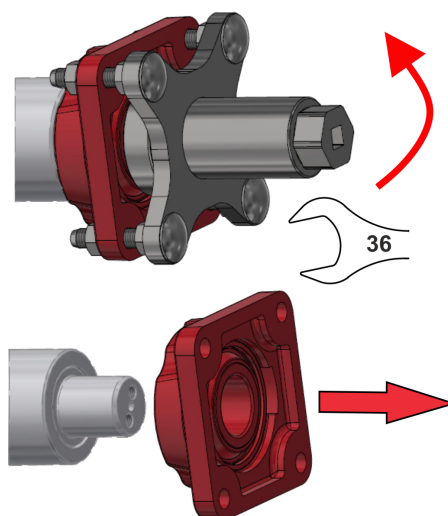
1. Nasazení a přišroubování čepu přípravku na čep válce



2. Našroubování těla přípravku, nasazení dílu pro demontáž ložiska a přichycení k ložisku pomocí matic



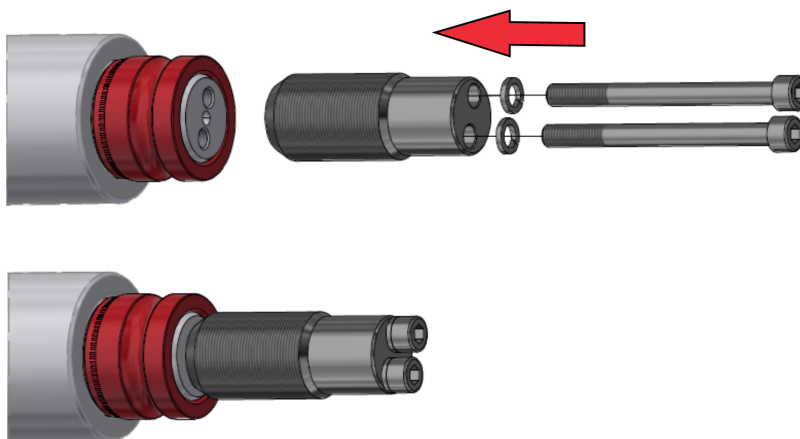
3. Demontáž ložiska šroubováním těla přípravku pomocí klíče velikosti 36



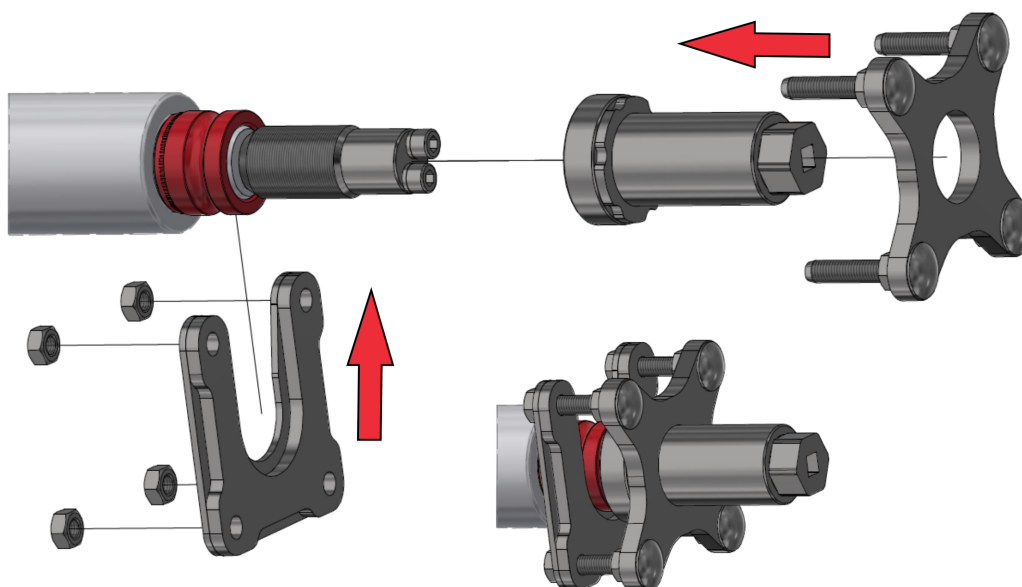
11.1.1.2 Demontáž pouze kroužku

- Postup:

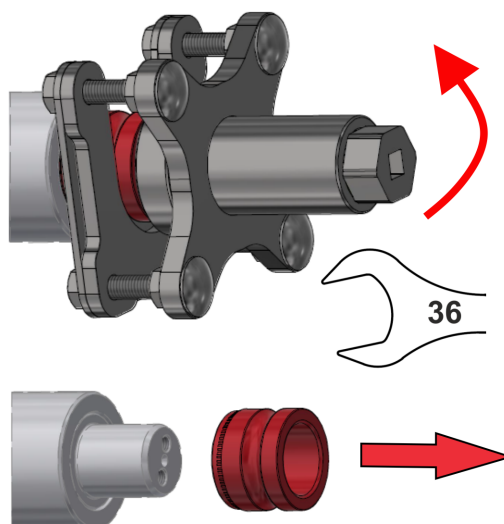
1. Nasazení a přišroubování čepu přípravku na čep válce



2. Našroubování těla přípravku, nasazení dílu pro demontáž ložiska, nasazení dílu pro demontáž kroužku a přichycení pomocí matic



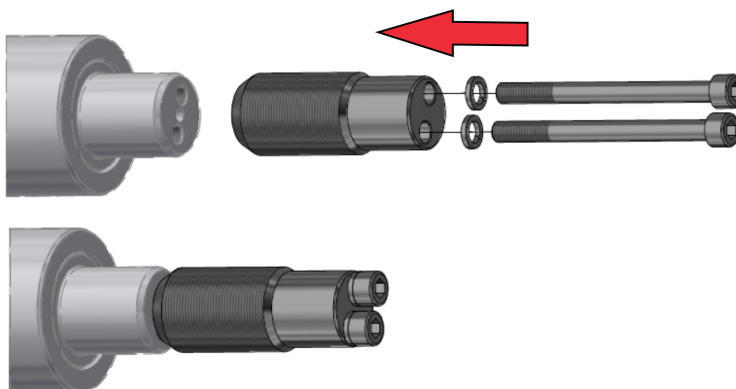
3. Demontáž kroužku šroubováním těla přípravku pomocí klíče velikosti 36



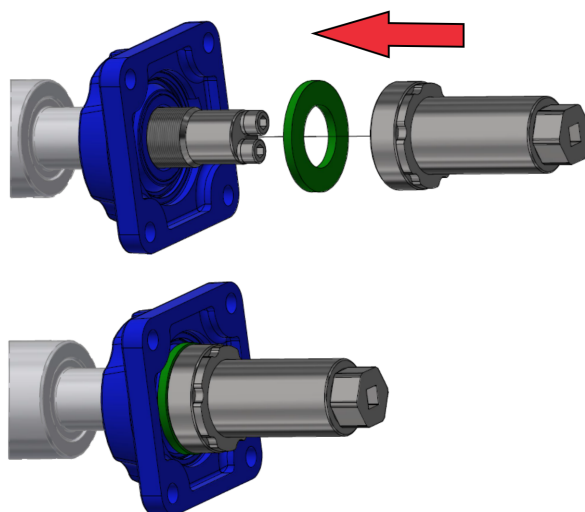
11.1.1.3 Montáž ložisek na čepy

- Postup:

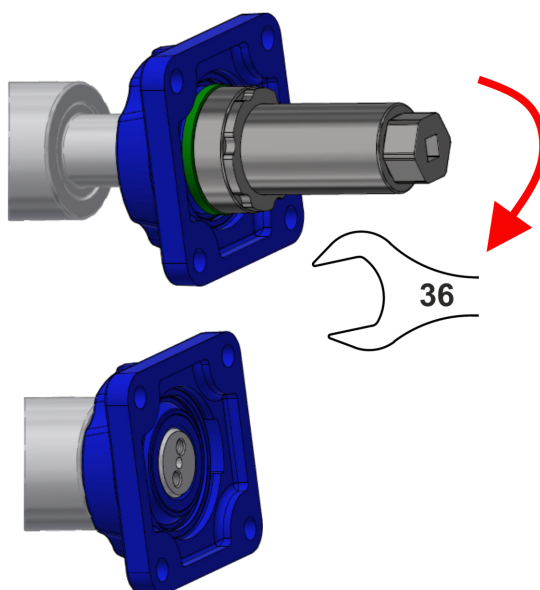
1. Nasazení a přišroubování čepu přípravku na čep válce



2. Nasazení ložiska + podložky a našroubování těla přípravku



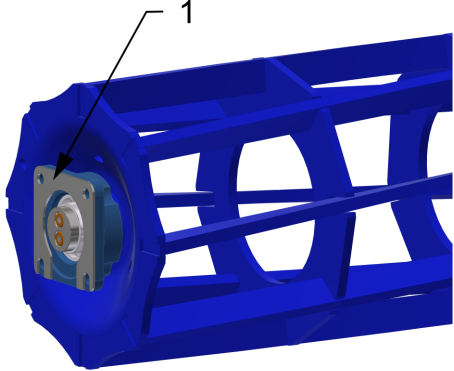
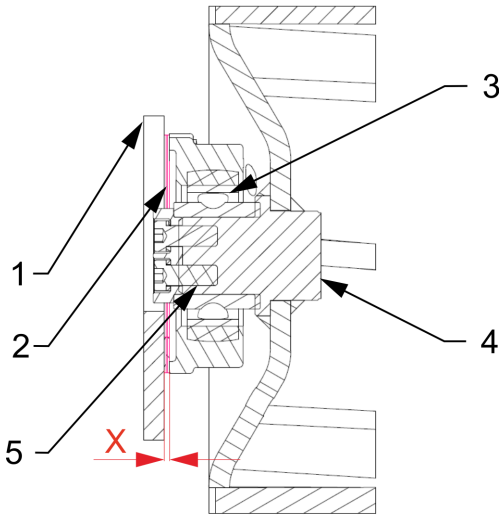
3. Montáž ložiska šroubováním těla přípravku pomocí klíče velikosti 36



11.1.2 Používání distančních podložek

Distanční podložka slouží k vymezení výrobních tolerancí. Proto nemusí být vždy aplikovány.

- Připevněte domečková ložiska k válcům
- Vsuňte válec s ložisky mezi bočnice rámu a posuďte, zda použít DISTANČNÍ PODLOŽKY

	
1 – Distanční podložky	1 – Bočnice rámu 2 – Distanční podložky 3 – Domečkové ložisko 4 – Čep válce 5 – Šroub Parametr "X" = vzniká zde mezera? ANO = Použijte distanční podložky NE = Nepoužívejte distanční podložky

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 pracovní orgány. Hrozí poškození pracovních orgánů stroje.
- Zajistěte stroj proti přístupu nepovolaných osob.

13 MAZACÍ PLÁN STROJE

- Stroj je z hlediska mazání zcela bezúdržbový, proto není nutné stroj promazávat.

14 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Pravidelně kontrolujte těsnost hydraulické soustavy.
- Hydraulické hadice, případně další části hydraulické soustavy vykazující známky poškození preventivně vyměňte nebo opravte, než dojde k úniku oleje.
- Kontrolujte stav hydraulických hadic a provádějte jejich včasnou výměnu. Doba životnosti hydraulických hadic zahrnuje i dobu, po kterou byly skladovány.
- S oleji a tuky zacházejte dle platných zákonů a předpisů o odpadech.

15 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.

16 SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY

16.1 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 použijte pouze dle Katalogu náhradních dílů oficiálně vydaným výrobcem.

16.2 Záruka



1. Výrobce poskytuje základní záruku na výrobek v trvání 12 měsíců. V případě neprodlené registrace prodeje konečnému zákazníkovi s uvedením jeho platných kontaktních údajů získává konečný zákazník prodlouženou záruku v délce 36 měsíců. Záruka je poskytovaná od data předání výrobku konečnému uživateli (kupujícímu). Registraci musí provést prodávající (obchodní zástupce) na internetovém portálu Můj Farmet. Na základě správné registrace obdrží konečný zákazník přístupové údaje do portálu Můj Farmet se všemi jeho výhodami.
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, disky, zavlačovací pera, ložiska válců apod.).
4. Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele. Prodloužená záruka je podmíněna registrací s uvedením kontaktních údajů nového majitele na portálu Můj Farmet.
5. Záruka je omezena na demontáž a montáž, případně výměnu nebo opravu vadného dílu. Rozhodnutí, zda vadný díl bude vyměněn nebo opraven, přísluší výrobcí 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.

2023/001/02

☒ **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
 Phone: +420 491 450 111

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

2. ☒ Strojní zařízení: - název : **Diskový podmiřáč s aplikací kejdy**
☐ Machine: - name : **Disk plough-harrow with application of slurry**
☐ Fabrikat: - Bezeichnung : **Kurzscheibenegge mit Gülleausbringung**
☐ Machinerie: - dénomination : **Déchaumeur à disques avec l'application du lisier**
☐ Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Дисковый луцильник с внесением жидких органических удобрений**
☐ Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Talerzowy pług podorywkowy z aplikacją gnojownicy**
 - typ, type : **SOFTER**
 - model, modèle : **SOFTER 4 N | 4,5 NS | 5 NS | 6 NS | 7 NS | 8 NS**
 - varianta, variant : **SynCult**
 - 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: ☐ Normы, на основании которых производилась сертификация: ☐ Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

☒ Schválil ☐ Approve by date: 01.05.2024
☐ Bewilligen ☐ Approuvé
☐ Утвердил ☐ Uchwalil

Ing. Petr Lukášek
 Technical director



date: 01.05.2024

Ing. Tomáš Smola
 Director of the Agricultural Technology Division

