



**Překlad originálního návodu k obsluze**

# **KS 40 M2**

**Pečlivě si přečtete před uvedením do provozu!**

Verze: 06/2019, V.2.1



APV - Technische Produkte GmbH  
Dallein 15, AT-3753 Hötzelendorf  
Tel: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002  
office@apvat www.apvat

Bezeichnung:  
Modell:  
Prod.Nr.:  
Gewicht:  
Baujahr:



Obj. č.: 00601-3-706

# ***NESMÍ SE***

***považovat za nepříjemné a zbytečné přečíst si návod k použití a řídit se podle něj; nestačí totiž jen vyslechnout si názory ostatních a podle nich usoudit, že stroj je dobré si koupit a věřit, že potom půjde všechno samo. Dotyčná osoba by mohla nejen sobě způsobit škodu, ale udělat i tu chybu, že by příčinu případného neúspěchu svedla na stroj místo na sebe. Pro zajištění úspěchu musíte proniknout do jádra věci, resp. se musíte poučit o účelu každého zařízení na stroji a cvičením si osvojit manipulaci se strojem. Teprve pak budete spokojeni jak se strojem, tak i sami se sebou. Dosažení tohoto cíle je účelem předkládaného návodu k použití.***

***Lipsko-Plagwitz 1872***

# Obsah

1	Prohlášení o shodě ES.....	4
2	Identifikace zařízení.....	5
2.1	Jednoznačná identifikace.....	5
2.2	Umístění typového štítku.....	5
2.3	Obrázek typového štítku.....	5
3	Servis.....	5
4	Záruka.....	5
5	Prevence úrazů a bezpečnostní pokyny.....	6
5.1	Správné používání.....	6
5.2	Všeobecná bezpečnostně-technická upozornění a předpisy úrazové prevence ...	6
5.3	Připojená zařízení.....	8
5.4	Údržba.....	8
6	Bezpečnostní štítky.....	10
7	Technické údaje.....	11
8	Základní informace.....	12
8.1	Konstrukce a způsob práce.....	12
8.2	Montáž na traktor.....	12
8.3	Montáž k přípojnému stroji.....	12
8.4	Upevnění řídicího modulu.....	13
8.5	Elektrické přípojky.....	13
8.6	Řídicí modul.....	14
8.7	Regulace vysévaného množství.....	15
8.8	Zkouška výsevku.....	15
8.9	Vyprázdnění zásobníku.....	16
8.10	Odstranění zásobníku.....	16
9	Nastavení.....	16
9.1	Šířka rozptylu.....	16
9.2	Čechrač.....	17
9.3	Rozmetací kotouč, příčný rozptyl, odhazovací lopatky.....	18
9.4	Deflektor (směrovací plech).....	18
10	Tabulky rozmetání.....	19
11	Chybová hlášení.....	23
12	Údržba a ošetřování.....	23
12.1	Všeobecné informace.....	23
13	Uskladnění a likvidace.....	24
14	Příslušenství.....	24
14.1	Uchycení na zadní bočnici.....	24
14.2	Montážní deska pro závěsné spojky.....	24
14.3	Držák na čtyřkolku.....	25
14.4	Výškově nastavitelný držák na čtyřkolku.....	25
14.5	Prodlužovací kabel 5 m (4pólový).....	25
14.6	Sáček pro zkoušku výsevku.....	25
15	Můj nápad.....	26
16	Rejstřík.....	27

# 1 Prohlášení o shodě ES

podle směrnice 2006/42/ES

Výrobce, firma APV – Technische Produkte GmbH,  
Dallein 15, AT -3753 Hötzelendorf, tímto prohlašuje, že výrobek

Malé rozmetadlo „**KS 40 M2**“, elektrické řízení,

Označení typu stroje / výr. č. (viz prohlášení o předání a titulní strana)

na který se toto prohlášení o shodě vztahuje, splňuje příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví směrnice ES 2006/42 ES, a rovněž požadavky jiných relevantních směrnic ES

**Směrnice o EMK 2004/108/ES**

**Směrnice 2006/42/ES**

Pokud relevantní: číslo / název / verze vydání jiných směrnic ES

odpovídá.

Pro správné uplatnění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví uvedených ve směrnících ES byly použity následující normy a/nebo technické specifikace:

**EN 14018 Zemědělské a lesnické stroje – Řádkové secí stroje – Bezpečnost**

**EN 14982 Zemědělské a lesnické stroje – Elektromagnetická kompatibilita**

**EN 349 Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla**

**EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů**

**EN 953 Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty**

**ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika**

**ISO 13857 Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti**

Pokud relevantní: číslo / název / číslo / verze vydání

Vaše kontaktní osoba ve věci CE je u firmy APV pan Ing. Jürgen Schöls.  
Je k zastížení na telefonním čísle +43(0)2913-8001.

Dallein, 06/2019

místo, datum



podpis

Ing. Jürgen Schöls  
obchodní vedení

## 2 Identifikace zařízení

### 2.1 Jednoznačná identifikace

Kotoučové rozmetací zařízení se jednoznačně identifikuje podle následujících údajů na typovém štítku:

- Označení
- Model
- Výrobní číslo

### 2.2 Umístění typového štítku

Typový štítek se nachází na pravé straně ocelového rámu, za pojistným třmenem.

### 2.3 Obrázek typového štítku

Na obrázku je struktura typového štítku:



Obr.: 1

Údaje na typovém štítku mají následující význam:

Č.	Význam
1	Označení
2	Model
3	Výrobní číslo
4	Hmotnost
5	Rok výroby

## 3 Servis

Na naši servisní adresu se obraťte v následujících případech:

- Pokud máte navzdory informacím v tomto návodu k obsluze dotazy ohledně manipulace s kotoučovým rozmetacím zařízením
- V případě objednávek náhradních dílů
- Za účelem objednání údržbářských a opravárenských prací

APV - Technische Produkte GmbH  
 ZENTRALE  
 Dallein 15  
 3753 Hötzensdorf  
 RAKOUSKO

Telefon: +43 (0) 2913 8001  
 Fax: +43 (0) 2913 8002  
 E-mail: service@apv.at  
 Web: www.apv.at

## 4 Záruka

Ihned po převzetí prosím přístroj zkontrolujte, zda není případně poškozen přepravou. Pozdější reklamace škod vzniklých během přepravy nemohou již být uznány. Poskytujeme **jednoroční tovární záruku** od data dodání (jako záruční list slouží vaše faktura nebo dodací list).

Tato záruka platí pro případ materiálových nebo konstrukčních vad a nevztahuje se na součásti, které jsou poškozené běžným nebo nadměrným opotřebením.

Záruka zaniká,

- když poškození vznikne působením vnější síly.
- když dojde k chybě obsluhy.
- když nejsou splněny předepsané požadavky.
- když se přístroj bez našeho souhlasu změní, rozšíří nebo osadí cizími náhradními díly.
- když se zařízení čistí vodou.
- když se rozmetadlo používá pro zimní posyp.

## 5 Prevence úrazů a bezpečnostní pokyny

**Tato kapitola obsahuje všeobecná pravidla chování pro správné používání zařízení a bezpečnostně technické pokyny, které byste měli kvůli své osobní ochraně bezpodmínečně respektovat.**

Musí se dodržovat předpisy úrazové prevence příslušné země.

Zařízení smí používat jen osoby, které jsou informované o nebezpečných místech.

### 5.1 Správné používání

Zařízení je zkonstruováno výhradně pro běžné používání při zemědělských pracích (správné používání).

Jakékoli jiné použití nad tento rámec je považováno za nesprávné. Za škody z toho plynoucí výrobce neručí; riziko zde nese výhradně uživatel.

Ke správnému používání patří také dodržování výrobcem předepsaných provozních, údržbových a servisních podmínek.

Zařízení smí používat, udržovat a opravovat jen osoby, které jsou s ním obeznámeny a jsou poučeny o nebezpečích. Předejte všechna bezpečnostní upozornění také ostatním uživatelům.

Kotoučové rozmetadlo se nesmí používat při dešti nebo v bouři.

Musí se dodržovat příslušné předpisy úrazové prevence, a také ostatní všeobecně uznávaná bezpečnostně-technická, pracovní-medická pravidla a pravidla silničního provozu.

Svévolné změny zařízení vylučují ručení výrobce za škody z toho plynoucí.

### 5.2 Všeobecná bezpečnostně-technická upozornění a předpisy úrazové prevence

- Před každým uvedením nářadí a traktoru do provozu zkontrolujte jejich přepravní a provozní bezpečnost!
- Provozovatel musí zařízení pravidelně (před každým použitím) kontrolovat ohledně prasklých míst, trhlin, netěsností, odírání, uvolněných šroubů a šroubovaných spojů, vibrací, nápadných zvuků a správné funkce.
- Dodržujte všeobecně platné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence!
- Výstražné a informační štítky umístěné na zařízení obsahují důležité informace pro bezpečný provoz; jejich dodržování slouží pro vaši bezpečnost!

- Při používání veřejných komunikací dodržujte příslušné předpisy!
- Před začátkem práce se seznámte se všemi zařízeními a ovládacími prvky a jejich funkcí. Při pracovním nasazení je už příliš pozdě!
- Na připojené jednokotoučové rozmetadlo a nebezpečnou oblast pohybu musí být zajištěn výhled kvůli kontrole procesu.
- Uživatel by měl mít těsně přiléhavý oděv! Nepoužívejte volné oblečení!
- Popřípadě se musí používat chrániče sluchu.
- Udržujte stroj v čistotě jako prevenci proti požáru!
- Před rozjetím a uvedením do provozu zkontrolujte blízké okolí! (Děti!) Dbejte na dostatečný výhled!
- Spolujízda při práci a přeprava na pracovním zařízení není dovolena!
- Zařízení předpisově připojte a upevněte jen na předepsané upevňovací prvky!
- Musí se dodržovat předpisy pro montáž a požadavky na traktor podle návodu k obsluze.
- Při připojování a odpojování zařízení od traktoru buďte zvláště opatrní!
- Při montáži musí provozovatel dbát zejména na splnění požadavků na traktor podle návodu k obsluze a na správné připojení k přípojkám podle návodu k obsluze.
- Provozovatel musí při montáži připojit jednokotoučové rozmetadlo k traktoru tak, aby byl zajištěn dotyk kovu na kov.
- Závaží vždy předpisově upevněte na upevňovací body k tomu určené!
- Dodržujte povolené zatížení náprav, celkovou hmotnost a rozměry při přepravě!
- Zkontrolujte a namontujte vybavení pro přepravu, jako např. osvětlení, výstražná zařízení a popř. ochranná zařízení!
- Uvolňovací části pro rychlospojky musí volně viset a nesmí v dolní poloze způsobit samovolné uvolnění!
- Během jízdy nikdy neopouštějte stanoviště řidiče!
- Na jízdní chování, schopnost zatáčení a brzdění mají také vliv nasazená nebo připojená zařízení a balastní závaží. Dávejte proto pozor na dostatečnou schopnost zatáčení a brzdění!
- Při projíždění zatáček zohledněte široké vyložení a/nebo setrvačnost zařízení!
- Zařízení uvádějte do provozu, jen když jsou nasazená a v ochranné poloze všechna ochranná zařízení!
- Při provádění pracovních operací se musí dodržovat pojezdová rychlost traktoru podle návodu k obsluze a v závislosti na osivu mezi 1 a 20 km/h.
- Obsluha musí dbát na to, aby se nikdo nezdržoval v blízkosti jednokotoučového rozmetadla, jestliže se s ním pohybuje prostřednictvím hydrauliky traktoru. Řidič musí situaci pohledem zkontrolovat. Provozovatel musí zajistit, aby se při jízdě na silnici nemohlo jednokotoučové rozmetadlo spustit dolů (uzavírací ventil na hydraulice traktoru nebo obdobně).
- V nebezpečné oblasti jednokotoučového rozmetadla se nesmí zdržovat žádné jiné osoby. Řidič musí situaci pohledem zkontrolovat!
- Je zakázaný pobyt v pracovní oblasti!
- Nezdržujte se v dosahu otáčení a vyklápění zařízení!
- Hydraulický sklopný rám smíte ovládat jen tehdy, nezdržují-li se žádné osoby v dosahu vyklápění.
- U poháněných součástí (např. hydraulicky) se vyskytují místa, kde může dojít ke stlačení nebo stříhu!
- U zařízení s ručním sklápěním dbejte vždy na vlastní stabilitu!

- U zařízení s vysokou pojezdovou rychlostí a nástroji poháněnými kontaktem s půdou: po vyzvednutí nebezpečí od dobíhajících setrvačných hmot! Nepřibližujte se, dokud nejsou zcela v klidu!
- Před opuštěním traktoru spusťte zařízení na zem, vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování!
- Mezi traktorem a zařízením se nesmí nikdo zdržovat, aniž by bylo vozidlo zajištěné proti rozjetí parkovací brzdou a/nebo zakládacími klíny!
- Složené rámy a zvedací zařízení v přepravní poloze zajistěte!
- Nosná ramena pěchu před jízdou po silnici složte a aretujte!
- Znaménáky v přepravní poloze uzamkněte!
- Při plnění zásobníku přípravkem proti slimákům a podobnými jedovatými preparáty se má naplnit jen tolik, kolik je krátkodobě třeba. Při plnění se musí nosit ochranný oděv, ochranné rukavice a ochrana obličeje a očí.
- Uposlechněte výstražné pokyny výrobce uvedené na obalu. Osivo použité ve vašem secím zařízení může být jedovaté!
- Nikdy nedopustěte, aby se vaše ruce, části oděvu apod., dostaly do prostoru rotujících součástí!
- Udržujte odstup od zapnutého stroje!
- Nikdy se nedívejte do rozmetacího kuželu!
- Zbytky produktu by se měly vrátit do originálního obalu. Zbytky se nesmí dostat nekontrolovaně do životního prostředí.
- Negativní vliv schválených prostředků na ochranu rostlin na použité materiály není znám.
- Opravářské, údržbové a čisticí práce a odstraňování funkčních poruch se musí provádět zásadně při vypnutém pohonu a zastaveném motoru traktoru!

### 5.3 Připojení zařízení

- Před připojováním a odpojováním zařízení z třibodového závěsu uveďte ovládací zařízení do polohy, kdy je vyloučeno neúmyslné zvedání nebo spouštění!
- U třibodového zavěšení musí odpovídat kategorie připojení u traktoru a zařízení nebo se musí upravit!
- V prostoru třibodového závěsu hrozí nebezpečí zranění v místech možného stlačení a stříhu!
- Při ovládání vnější obslužné jednotky třibodového závěsu nevstupujte mezi traktor a zařízení!
- Je-li zařízení v přepravní poloze, dbejte na dostatečnou stranovou aretaci třibodového závěsu traktoru!
- Při jízdě po silnici se zvednutým zařízením musí být ovládací páka zajištěná proti spuštění!

### 5.4 Údržba

- Opravářské, údržbové a čisticí práce a odstraňování funkčních poruch provádějte zásadně při vypnutém pohonu a zastaveném motoru traktoru! – Vytáhněte klíček ze zapalování! – Odpojte zařízení!
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení matic a šroubů a případně je dotáhněte!
- Při údržbových pracích na zvednutém zařízením proveďte vždy zajištění vhodnými podpěrnými prvky!



- Při výměně pracovních nástrojů s břity používejte vždy vhodné nářadí a rukavice!
- Oleje, mazací tuky a filtry řádně zlikvidujte!
- Před pracemi na elektrické soustavě vždy vypněte přívod proudu!
- Při svařování elektrickým obloukem na traktoru a připojených zařízeních odpojte kabel od alternátoru a baterie!
- Náhradní díly musí splňovat přinejmenším technické požadavky stanovené výrobcem zařízení! Originální díly je splňují!
- Nepoužívejte k čištění zařízení vodu. Doporučuje se čistit zařízení stlačeným vzduchem. Přitom se musí popř. používat osobní ochranné pomůcky. Údržbové a čisticí práce se musí provádět při dolů spuštěném, zastaveném stroji, který je zajištěn proti opětovnému rozběhu. Pod strojem se nesmí pracovat.
- Provozovatel musí zařízení pravidelně (před každým použitím) kontrolovat ohledně prasklých míst, trhlin, netěsností, odírání, uvolněných šroubů a šroubovaných spojů, vibrační a správné funkce.

## 6 Bezpečnostní štítky

Věnujte prosím pozornost těmto nálepkám na zařízení! Upozorňují vás na zvláštní nebezpečí!



Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte tento provozní návod!



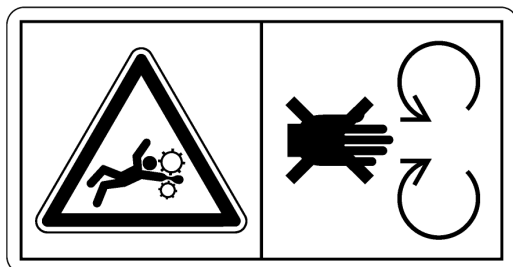
Při chybné obsluze může dojít k vážným zraněním!



Nebezpečí způsobené odmrštěnými díly; Udržujte bezpečnou vzdálenost!



Nebezpečí zranění u pohyblivých dílů. Při manipulaci vypněte stroj a odpojte napájení!



Udržujte dostatečný odstup od otáčejících se částí stroje!

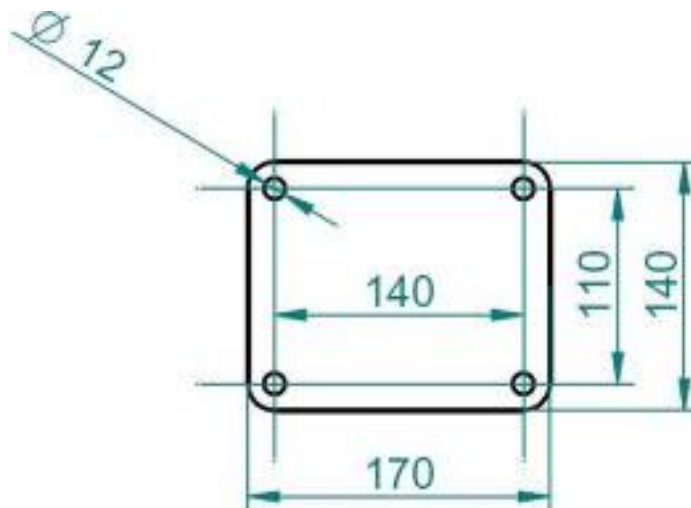


Horké povrchy!  
Nedotýkat se!

## 7 Technické údaje

Označení:	KS 40 M2
Objem zásobníku:	40 litrů
Hmotnost:	19 kg
Rozměry (V x Š x H):	600 x 450 x 600 mm
Max. šířka rozptylu:	15 m (s těžkým osivem, např.: lupina, granulát proti slimákům)
Doporučená šířka rozptylu:	12 m
Elektrické napájení:	12 V, 20 A
Údaje motoru (jmenovitý výkon):	170 W
Odběr proudu motoru:	25 A při spuštění, 14 A v normálním provozu
Maximální otáčky :	2600-3000 min <sup>-1</sup>
Kategorie závěsu:	kat. II

Vrtací šablona protidesky:



Obr.: 2

Jednotky v mm

## 8 Základní informace

### 8.1 Konstrukce a způsob práce

Kotoučové rozmetadlo „KS 40 M2“ je rozmetadlo malých semen s objemem zásobníku 40 litrů.

Pohon rozmetacího kotouče je realizován 12V elektromotorem ovládaným řídicí jednotkou. Otáčky rozmetacího kotouče a tím i pracovní záběr lze pohodlně regulovat prostřednictvím řídicí jednotky ze sedadla řidiče. Řídicí modul může být napájen přes 3pólovou normovanou zásuvku nebo přímo z baterie.

### 8.2 Montáž na traktor

Při tomto způsobu montáže našroubujte tažnou lištu mezi KS 40 M2 a přiloženou protidesku. Měli byste použít šrouby o průměru 10 mm. Uchyťte horní táhlo tažného vozidla čepem.



Obr.: 3



Obr.: 4

### 8.3 Montáž k přípojnému stroji

K montáži KS 40 M2 na přípojný stroj použijte nejlépe protidesku. Upevněte KS 40 M2 s její pomocí na rám přípojného stroje. Pro dosažení maximálního pracovního záběru a odpovídajícího rozptylu musí být zařízení namontované ve výšce 1,5 metru.



Obr.: 5

## 8.4 Upevnění řídicího modulu

Pomocí dvou šroubů upevněte v kabině sériově dodávaný držák. Příbytečný kabel uložte v kabině, aby se zabránilo jeho zaklesnutí.



**TIP:** Úhel nastavení modulu zvolte tak, abyste mohli na displeji dobře číst. Případně nastavte správný úhel mírným ohnutím držáku.

## 8.5 Elektrické přípojky

	Č.	Význam
	1	konektor pro modul
	2	plus pól s volnou pojistkou
	3	minus pól

Zapojení kabelů je následující:

- Připojte sériově dodávaný kabel přímo k baterii. Pojistka (20 A) se nachází na plus pólu silového kabelu. U 2pólového silového kabelu se kabelové očko s volnou pojistkou (20 A) připojí (č. 2) k plus pólu, druhé kabelové očko (č. 3) k minus pólu baterie.
- Konec kabelu s konektorem pro modul (č. 1) připojte k řídicímu modulu.
- Čtyřpólový kabel z rozmetacího zařízení připojte rovněž k řídicímu modulu.



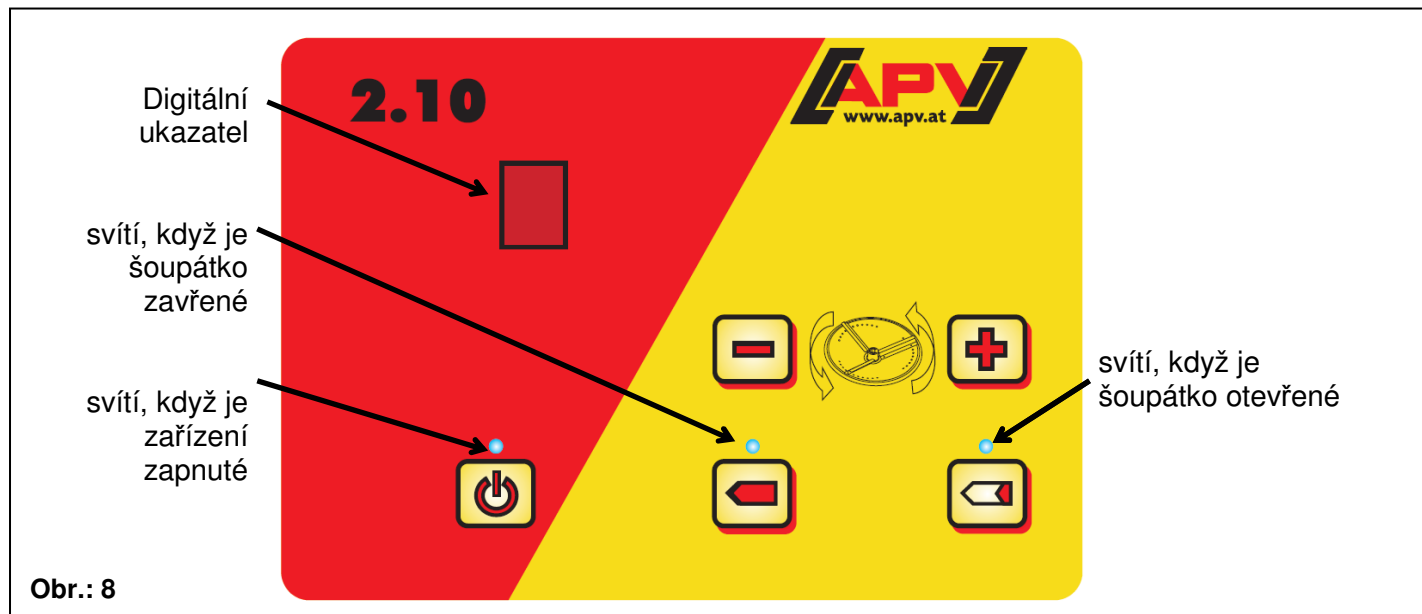
**POZOR:** Pokud nebudou tyto pokyny dodrženy, může dojít k poškození řídicího modulu!



**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Po použití přístroje ukončete ovládání (z různých bezpečnostně technických důvodů).

## 8.6 Řídicí modul

Malé rozmetadlo má řídicí modul s hermeticky těsnou fóliovou klávesnicí. Na spodní straně je umístěn dvoupólový konektor (připojení k baterii) a čtyřpólový konektor (spojení rozmetacího zařízení s řídicím modulem).



Obr.: 8

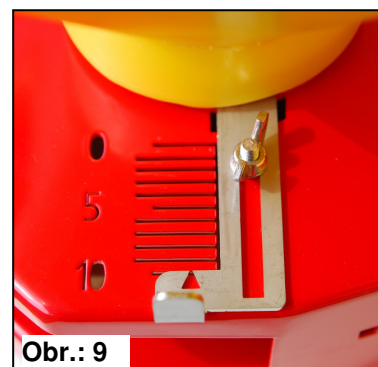
Tlačítko	Označení	Použití
	tlačítko zap/vyp	zapnutí nebo vypnutí zařízení
	tlačítko minus	snížení otáček rozmetacího kotouče
	tlačítko plus	zvýšení otáček rozmetacího kotouče
	zavřít šoupátko	Zavření šoupátka
	otevřít šoupátko	Šoupátko otevřít

- Stiskněte tlačítko zap/vyp.
  - Zapne se řízení a rozsvítí se kontrolka nad tlačítkem.
- Nyní pomocí tlačítek plus a minus nastavte požadované otáčky rozmetacího kotouče.
- Rozjedďte se a pomocí tlačítka „otevřít šoupátko“ otevřete šoupátko.
  - Rozsvítí se kontrolka pro „šoupátko otevřené“ nad tlačítkem.
  - Rozmetaný materiál se sype na rozmetací kotouč a je příslušně rozptýlován v závislosti na otáčkách rozmetacího kotouče.
- Při zastavení stiskněte tlačítko „zavřít šoupátko“.
  - Šoupátko se zavře a rozsvítí se kontrolka pro „šoupátko zavřené“ nad tlačítkem.
- Při opuštění pole vypněte řídicí modul tlačítkem zap/vyp.

## 8.7 Regulace vysévaného množství

### Regulace aplikovaného množství:

- Požadované nastavení vyhledejte v příslušné tabulce rozmetání.
- Povolte křídlovou matici a nastavte dávkovací šoupátko na potřebnou polohu na stupnici.  
**Poloha 0: zavřené; poloha 10: zcela otevřené.**
- Opět zafixujte křídlovou matici.



## 8.8 Zkouška výsevku

1. Potřebné aplikované množství určete podle následujícího vzorce:

$$\frac{\text{požadované aplikované množství [kg/ha]} \times \text{pojezdová rychlost [km/h]} \times \text{pracovní záběr [m]}}{600} = \text{hmotnost [kg/min]}$$

Příklad:  $\frac{5 \text{ [kg/ha]} \times 12 \text{ [km/h]} \times 12 \text{ [m]}}{600} = 1,2 \text{ [kg/min]}$

2. K provedení zkoušky výsevku je možné použít přepravní karton nebo pytel, který se nasadí vpředu přes rozmetadlo. (K tomuto účelu nabízíme sáček na zkoušku výsevku včetně váhy, viz bod 14.6 Sáček pro zkoušku výsevku.) Pokud použijete kartonovou krabici, vyřízněte jednu boční stěnu a nastavte rozmetadlo dovnitř.
3. Požadované nastavení vyhledejte v příslušné tabulce rozmetání (viz kapitola 10 Tabulky rozmetání).
4. Pomocí řídicího modulu nastavte přibližné otáčky rozmetacího kotouče, kterými se má na poli rozmetat. Zvolte potřebnou hodnotu stupnice pro dávkovací šoupátko. Výběr správných otáček je důležitý, neboť výsevek závisí také na otáčkách!
5. Přidržte stisknuté tlačítko zap/vyp řídicího modulu a potom stiskněte také tlačítko plus.
  - Rozmetací kotouč se již bude otáčet s aktuálně nastavenými otáčkami. Šoupátko se otevře přesně na 1 minutu.
  - Během zkoušky výsevku se blikají nastavené otáčky na digitálním displeji.
  - Nyní probíhá zkouška výsevku a rozmetaný materiál je beze ztrát zachycován. Stisknutím některého z tlačítek „plus“, „minus“, „otevřít šoupátko“ nebo „zavřít šoupátko“ se může zkouška výsevku přerušit.
  - Během aktivované zkoušky výsevku **NELZE** řízení vypnout pomocí tlačítka zap/vyp.
6. Zvažte množství vysetého a zachyceného rozmetaného osiva.
7. Poté lze změnou hodnoty na stupnici dávkovacího šoupátka a opakovanou zkouškou nalézt správnou hodnotu.
8. Opakujte tento proces, dokud nedosáhnete požadovaného aplikovaného množství.
9. Po zahájení práce zkontrolujte vysévání na poli. Kontrolovat je třeba zejména pojezdovou rychlost, aplikované množství a plošné rozmístění.

## 8.9 Vyprázdnění zásobníku

Při vyprázdnění zásobníku postupujte takto:

1. Odšroubujte uzavírací šroub na vyprazdňovacím hrdle vpředu na zásobníku a podržte pod ním nádobu, vak nebo jinou nádobu.
2. K zajištění úplného vyprázdnění zavěste pytel na rozmetací kotouč.
3. Přidržte stisknuté tlačítko zap/vyp řídicího modulu a potom stiskněte také tlačítko minus.
  - Rozmetací kotouč se nyní otáčí pomaleji a šoupátko se otevře.
  - Vyprazdňování je signalizováno na digitálním displeji pomocí **9** (blikající).
4. Stisknutím některého z tlačítek „plus“, „minus“, „otevřít šoupátko“ nebo „zavřít šoupátko“ se proces vyprazdňování ukončí.  
Během aktivovaného vyprazdňování **NELZE** řízení vypnout pomocí tlačítka zap/vyp.

## 8.10 Odstranění zásobníku

V ojedinělých případech se musí plastový zásobník kvůli čištění odmontovat. Postupujte následovně:

- Zcela vyprázdňte zásobník (viz bod 8.10 Odstranění zásobníku).
- Vyšroubujte 2 šrouby, kterými je zásobník připevněn nahoře k ocelovému rámu.
- Vyjměte zásobník a vyčistěte ho podle popisu v kapitole 12 Údržba a ošetřování.
- Nasadte zásobník.
- Utěsněte kužel opět silikonem, abyste zabránili vniknutí vody.



Obr.: 10



**TIP:** K odstranění posledních zbytků osiva vyfoukejte zásobník stlačeným vzduchem. Alternativně můžete zbytky osiva vysát průmyslovým vysavačem.

## 9 Nastavení

### 9.1 Šířka rozptylu

Šířka rozptylu závisí na hustotě a tvaru osiva a otáčkách rozmetacího kotouče. Rozmetací zařízení je zkonstruováno tak, aby osivo bylo možné rovnoměrně rozptylovat do vzdálenosti 12 m. Aby to bylo možné, musí být v dobrém stavu baterie a alternátor. Přesné nastavení aplikovaného množství, pracovního záběru atd. naleznete v tabulkách rozmetání (kapitola 10). Rozmetací zařízení musí být namontované nejméně 1,5 m nad terénem, aby se dosáhlo optimální hustoty rozptylu a maximálního pracovního záběru.





**UPOZORNĚNÍ:** Když se KS 40 M2 montuje na zařízení s malým pracovním záběrem a osivo se má dávkovat přímo do válce/před válec, je možné rozmetací zařízení upevnit pod mírným náklonem směrem dozadu. Nicméně je třeba mít na paměti, že zásobník se zcela vyprázdní jen ve vodorovné poloze!

## 9.2 Čechrač

Protože v principu není nutný čechrač se dvěma míchacími kolíky, je z výroby opatřen jen jedním míchacím kolíkem. Pokud přesto potřebujete silnější účinek míchání (např. u trávy apod.), může se horní míchací kolík, který je přiložený, upevnit do příslušného otvoru čechrače.

Je tak zajištěn prostup rozmetaného materiálu, který je buď velmi lehký (trávy apod.) nebo takového, který je náchylný k tvorbě klenby (ne zcela suché osivo apod.).

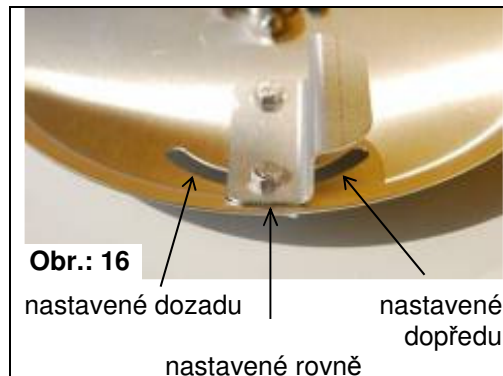
Druhý míchací kolík namontujete takto:



Krok	Vyobrazení	Výsledek
1. Kolík uprostřed mírně zmáčkněte.	<p>Obr.: 12</p>	<p>Obr.: 13</p>
2. Zatlačte zmáčknutý kolík do předvrtaného otvoru čechrače.	<p>Obr.: 14</p>	<p>Obr.: 15</p>

### 9.3 Rozmetací kotouč, příčný rozptyl, odhazovací lopatky

Rozmetací kotouč se musí otáčet proti směru hodinových ručiček. Pomocí odhazovacích lopatek upevněných na rozmetacím kotouči je možné přizpůsobit rozptylový obrazec podle specifické hmotnosti (hustoty) rozmetaného materiálu. To má vliv na rovnoměrný příčný rozptyl. Není-li příčný rozptyl optimální, měly by se u některých záběrů rozmetání a u některých osiv odhazovací lopatky přestavit podle následujících hledisek:



Obr.: 16

nastavené dozadu

nastavené  
dopředu

nastavené rovně



**TIP:** Při nastavení odhazovacích lopatek dopředu opouští rozmetaný materiál kotouč o něco později a přístroj rozmetá (při pohledu na rozmetadlo zepředu) poněkud více doprava. Při nastavení odhazovacích lopatek dozadu opouští rozmetaný materiál kotouč o něco dříve a přístroj rozmetá poněkud více doleva.



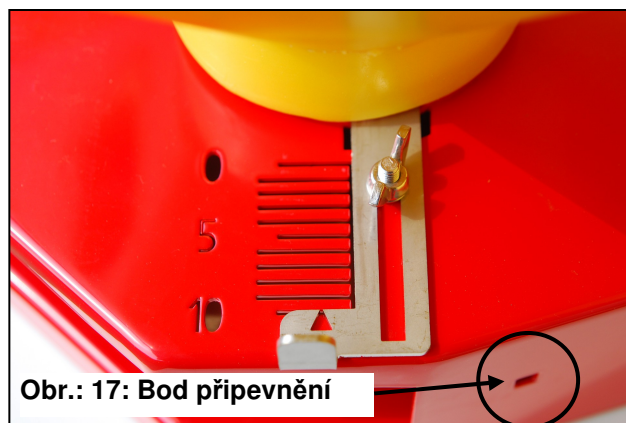
**UPOZORNĚNÍ:** Šoupátko se otevře až po roztočení rozmetacího kotouče!

### 9.4 Deflektor (směrovací plech)

Pomocí přiloženého deflektoru, který upevníte vpravo nebo vlevo na rám za rozmetacím kotoučem, můžete ovlivnit rozptylový kužel tak, aby optimálně odpovídal oblasti použití.

#### Příklad použití:


Při sledování rozptylového kuželu vidíte, že na jedné straně přístroje dochází k silnějšímu překryvu než na druhé. V takovém případě vezměte deflektor a upevněte ho pomocí vratové šroubu a křídlové matice M6 do čtyřhranného vybrání za rozmetacím kotoučem. Omezíte tím stranu s větším překryvem.





Obr.: 17: Bod připevnění

## 10 Tabulky rozmetání

Tyto tabulky můžete použít jako orientační hodnoty, nelze je však použít všude stejně, neboť roli hraje řada faktorů, resp. může docházet k velkým změnám (jako např.: hmotnost tisíce semen, vlhkost semen, změny v tekutosti a mnoho dalšího).

<b>Tráva</b> <b>Tráva</b> <b>Herbe</b>  Lolium perenne (s namontovaným 2. míchacím kolíkem)					
	<b>Poloha šoupatka</b>				
<b>Otáčky</b> (šířka rozptylu)	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (1 – 2 m)	-	-	0,43	0,94	
5 (~ 4 m)	-	0,15	1,71	3,59	
9 (~ 6 m)	-	0,87	2,05	3,76	
9. (~ 7 m)	-	1,03	2,13	3,75	
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Hořčice</b> <b>Mustard</b> <b>Moutarde</b>  Sinapis Alba					
	<b>Poloha šoupatka</b>				
<b>Otáčky</b> (šířka rozptylu)	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (1 – 1,5 m)	0,16	1,51	2,22	5,17	
5 (~ 7,5 m)	0,35	2,85	4,65	7,18	
9 (~ 8 m)	0,51	3,08	4,54	2,46	
9. (~ 8,5 m)	0,54	2,37	4,47		
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Jetel červený</b> <b>Red Clover</b> <b>Trèfle Rouge</b>  Trifolium					
	<b>Poloha šoupatka</b>				
<b>Otáčky</b> (šířka rozptylu)	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (1 – 2 m)	0,02	1,46	3,13	6,47	
5 (~ 4,5 m)	0,02	2,57	4,37	2,41	
9 (~ 5 m)	0,01	2,69	4,37	-	
9. (~ 5,5 m)	-	2,67	4,60	-	
<b>Hmotnost v kg</b>					

**Pohanka  
Buckwheat  
Blé Noir**

Fagopyrum



Otáčky (šířka rozptylu)	Poloha šoupátka				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	-	0,27	0,89	2,58	3,15
5 (~ 5,5 m)	-	1,13	2,61	4,51	-
9 (~ 6,5 m)	-	1,29	2,57	-	-
9. (~ 7 m)	-	1,28	2,61	-	-

Hmotnost v kg

**Vikev  
Vetch  
Vesce**

Vicia



Otáčky (šířka rozptylu)	Poloha šoupátka				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	-	0,66	1,85	4,35	
5 (~ 4 m)	-	1,49	3,42	-	
9 (~ 4,5 m)	-	1,65	3,76	-	
9. (~ 5 m)	-	1,86	3,97	-	

Hmotnost v kg


**Vojtěška  
Alfalfa  
Luzerne**

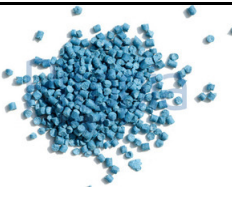
Medicago Sativa

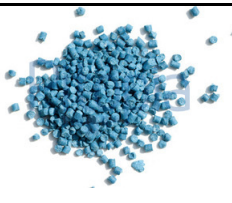



Otáčky (šířka rozptylu)	Poloha šoupátka				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	0,10	1,68	3,81	7,29	
5 (~ 5,5 m)	0,17	3,09	5,27	5,46	
9 (~ 6,5 m)	0,22	3,21	5,02	-	
9. (~ 7 m)	0,23	3,29	4,93	-	

Hmotnost v kg


<b>Granulát proti slimákům</b> <b>Slug lentils</b> <b>Lentilles anti-limaces</b>					
	<b>Poloha šoupátka</b>				
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	0,84	2,06	4,35	
5 (~ 8 m)	-	2,02	3,55	1,99	
9 (~ 11,5 m)	-	2,07	3,64	-	
9. (~ 12 m)	-	2,12	3,59	-	
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Přípravek proti slimákům Mesurol</b> <b>Mesurol Slug pellets</b> <b>Mesurol grains anti-limaces</b>					
	<b>Poloha šoupátka</b>				
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	1,06	2,61	5,44	
5 (~ 8 m)	-	2,15	4,00	2,33	
9 (~ 11,5 m)	-	2,15	3,91	-	
9. (~ 12 m)	-	2,15	3,80	-	
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Metarex INOV</b> <b>Metarex Ino</b> <b>Metarex TDS</b> <b>Přípravek proti slimákům</b> <b>Slug pellets</b> <b>Metarex grains anti-limaces</b>					
	<b>Poloha šoupátka</b>				
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	0,89	2,06	4,42	
5 (~ 8 m)	0,09	1,91	3,27	1,89	
9 (~ 11,5 m)	0,12	1,76	3,39	-	
9. (~ 12 m)	0,14	1,94	3,36	-	
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Allwin/</b> <b>Allwin Quattro</b>					
	<b>Poloha šoupátka</b>				
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,25 m)	-	0,985	2,462	4,948	-

5 (4,5 - 5 m)	0,077	0,956	2,161	4,300	-
9 (6 - 6,5 m)	0,082	0,870	1,905	-	-
9. (7 - 7,5 m)	0,088	0,835	1,842	-	-
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Clartex Neo Slug-off</b>					
	<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>Poloha šoupátka</b>			
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,25 m)	-	0,932	2,359	4,594	-
5 (6 - 6,5 m)	0,113	0,865	2,071	4,056	-
9 (~ 7,5 m)	0,120	0,795	1,730	-	-
9. (~ 8 m)	0,128	0,794	1,684	-	-
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>DC 25</b>					
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>Poloha šoupátka</b>				
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	1,27	2,58	5,39	-
5 (~ 5,5 m)	-	2,38	3,86	7,21	-
9 (~ 9 m)	-	2,38	3,97	-	-
9. (~ 10 m)	-	3,17	3,88	-	-
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>DC 37</b>					
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>Poloha šoupátka</b>				
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	0,65	1,85	2,86	-
5 (~ 5,5 m)	-	1,69	3,38	4,41	-
9 (~ 9 m)	-	1,74	3,20	-	-
9. (~ 10 m)	-	1,69	3,05	-	-
<b>Hmotnost v kg</b>					

<b>Nackas</b>					
<b>Otáčky (šířka rozptylu)</b>	<b>Poloha šoupátka</b>				
	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1 (~ 1,5 m)	-	0,69	1,50	3,25	-
5 (~ 5,5 m)	-	1,51	3,22	3,89	-
9 (~ 9 m)	-	1,55	3,29	-	-
9. (~ 10 m)	-	1,52	3,35	-	-
<b>Hmotnost v kg</b>					



**TIP:** Občas může být účelné zkontrolovat nastavení rozmetaného množství. Při velkých pracovních záběrech se musí vzít v úvahu rychlost větru, aby nedocházelo k nesprávnému rozptylu.



**UPOZORNĚNÍ:** Maximální pracovní záběr závisí také na napětí baterie!

## 11 Chybová hlášení

Kódy chybových hlášení byly vytvořeny pro sledování řádného provozu zařízení a informování uživatele, není-li řádný provoz zařízení již možný.

Problém	Příčina	Možná náprava
Na displeji se rozblíká „b“ jako závada baterie. Zavře se šoupátko a vypne motor. Zařízení nelze uvést do provozu.	Provozní napětí je příliš nízké nebo kolísavé.	Zkontrolujte palubní elektroniku a baterii.
	<b>Pozor:</b> Pokud se baterie nabíjí nabíječkou, která je v provozním režimu „start“, mohou být následkem napěťové špičky! Ty mohou zařízení poškodit!	Odpojte nabíječku, zkontrolujte palubní elektroniku a baterii.
Na displeji se rozblíká „E“ jako error (závada).	Přerušení kabelu motoru	Zkontrolujte kabeláž a pohyblivost rozmetacího kotouče.
	Motor je zablokovaný (=obtížně se točí)	Zkontrolujte kabeláž a pohyblivost rozmetacího kotouče.

## 12 Údržba a ošetřování

### 12.1 Všeobecné informace

Aby se zařízení i po delší době provozu udrželo v dobrém stavu, měli byste se řídit dále uvedenými pokyny:

- V příloze „Pro vaši bezpečnost...“ naleznete základní bezpečnostní předpisy pro údržbu.
- Originální díly a příslušenství jsou speciálně koncipovány pro stroje resp. zařízení. Výslovně upozorňujeme na to, že námi nedodané originální díly a příslušenství nejsou námi prověřeny a schváleny.
- Vestavba a/nebo použití takových produktů může tudíž podle okolností změnit nebo ovlivnit konstrukčně stanovené vlastnosti vašeho zařízení. Za škody vzniklé použitím neoriginálních dílů a příslušenství, je ručení výrobce vyloučeno.
- Svévolné změny, jakož i použití konstrukčních a nastavbových dílů na strojích vylučují ručení výrobce.
- Všechny šroubové spoje dotáhněte nejpozději po 3 hodinách a znovu po cca 20 hodinách provozu a později je pravidelně kontrolujte. Uvolněné šrouby mohou způsobit značné následné škody, na které se nevztahuje záruka.
- Nepoužívejte k čištění zařízení vodu. Vyčistěte zařízení stlačeným vzduchem, nepoužívejte ale příliš vysoký tlak. Při čištění pod příliš vysokým tlakem může dojít k poškození laku.
- Odstavte zařízení tak, aby bylo chráněné před povětrnostní vlivy.
- Během zimního období chraňte zařízení před korozí ekologickým prostředkem.

## 13 Uskladnění a likvidace

Aby zůstalo kotoučové rozmetací zařízení i po delší provozní přestávce plně funkční, je při jeho uskladnění důležité provést určitá opatření.

Kotoučové rozmetací zařízení připravíte na uskladnění takto:

1. Z kotoučového rozmetacího zařízení dokonale odstraňte osivo.
2. Vyčistěte kotoučové rozmetací zařízení zevnitř i zvenku.
3. Uložte kotoučové rozmetací zařízení v suchu, aby se uvnitř nevytvářely choroboplodné zárodky.

Kotoučové rozmetací zařízení musí být uskladněno v suchu a chráněno před povětrnostními vlivy, aby zůstala zachována jeho funkčnost i při delší době skladování.

Likvidace rozmetacího zařízení musí být provedena v souladu s místními předpisy pro likvidaci strojů.

## 14 Příslušenství

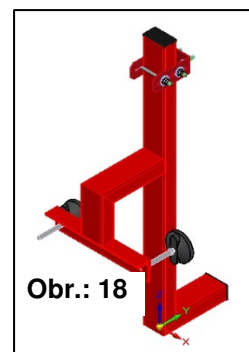
Jako příslušenství jsou k dostání následující díly:

### 14.1 Uchycení na zadní bočnici

Pro praktické a jednoduché upevnění na korbu nebo pick-up.

**Rozsah dodávky:** 1 uchycení na zadní bočnici

**Objednací číslo:** art. č.: 00300-1-001



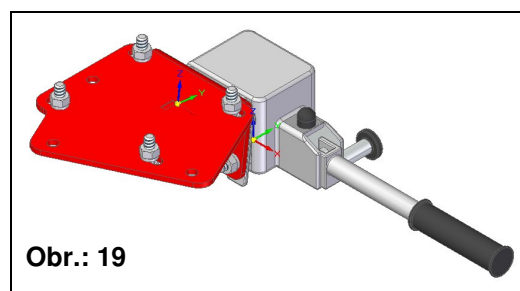
Obr.: 18

### 14.2 Montážní deska pro závěsné spojky

Pro montáž na závěsná zařízení.

**Rozsah dodávky:** 1 montážní deska

**Objednací číslo:** 00300-2-107



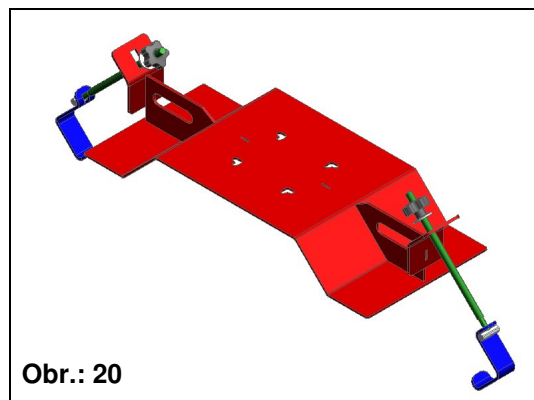
Obr.: 19



### 14.3 Držák na čtyřkolku

K montáži KS 40 M2 na ATV nebo čtyřkolku dodáváme jako příslušenství držák na čtyřkolku.

**Rozsah dodávky:** 1 držák na čtyřkolku  
**Objednací číslo:** 00300-2-135

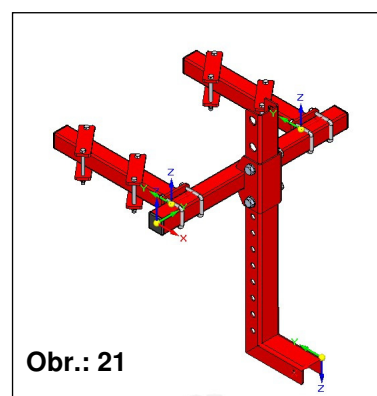


Obr.: 20

### 14.4 Výškově nastavitelný držák na čtyřkolku

K montáži KS 40 M2 na čtyřkolku/ ATV.

**Rozsah dodávky:** 1 výškově nastavitelný držák na čtyřkolku  
**Objednací číslo:** 00300-2-022



Obr.: 21

### 14.5 Prodlužovací kabel 5 m (4pólový)

Tento prodlužovací kabel je nutný, když je stroj pro zpracování půdy delší než z výroby namontovaný 6m kabel, nebo pro umožnění praktického položení kabelu.

**Rozsah dodávky:** 1 prodlužovací kabel  
**Objednací číslo:** 00410-2-035

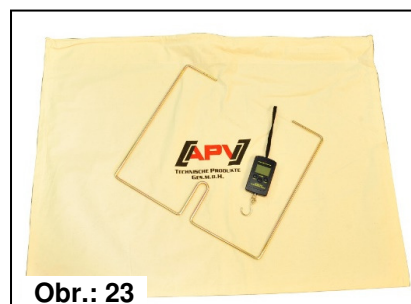


Obr.: 22

### 14.6 Sáček pro zkoušku výsevku

Jako další příslušenství se dodává sáček pro zkoušku výsevku pro přesné určení výsevku.

**Rozsah dodávky:** 1 sáček pro zkoušku výsevku + váha  
**Objednací číslo:** 02000-2-004



Obr.: 23



**POZOR:** Tiskové chyby vyhrazeny, všechny údaje jsou bez záruky.

## 15 Můj nápad

Zařízení **KS 40 M2** bylo dlouho vyvíjeno a testováno. Od prvního nápadu do sériové výroby uplynulo mnoho času. Bylo zapotřebí velkého zapojení celého vývojového týmu.

Přesto nejcennější zkušenosti poskytuje praxe. Naše heslo:

**„Inspirováno zemědělci a realizováno profesionály.“**

Blízkost vývoje k zákazníkovi tak vytváří náskok pro vás a APV.

Napište nám, jaké pozitivní a negativní zkušenosti se zařízením máte.

Posílejte zlepšovací návrhy a nápady na:

**[meineidee@apv.at](mailto:meineidee@apv.at)**

Udělejte fotky nebo náčrtky rukou! Jsme otevřeni informacím v jakékoli formě a jsme za ně vděční. Vaše fotografie dostanou přímo vedoucí vývojáři u APV.

Předem děkuji za vaše zapojení a přeji vám hodně radosti při práci s výrobkem APV!

S přátelskými pozdravy

Váš vedoucí vývoje a techniky

## 16 Rejstřík

Allowin .....	21	Přípojný stroj.....	12
Bezpečnostní štítky .....	10	Přípravek proti slimákům .....	21
Bezpečnostní upozornění.....	6	Příslušenství .....	24
Chybové hlášení.....	23	Prodlužovací kabel .....	25
Clartex .....	22	Prohlášení o shodě ES.....	4
Dávkovací šoupátko .....	15	Protideska.....	11, 12
DC 25 .....	22	Regulace vysévaného množství .....	15
DC 37 .....	22	Řídicí modul.....	14
Deflektor .....	18	Rozměry .....	11
Držák na čtyřkolku .....	25	Rozmetací kotouč.....	18
Elektrické napájení .....	11, 12	Rozptylový kužel.....	18
Elektrické přípojky .....	13	Sáček pro zkoušku výsevku .....	25
Error .....	23	Servis.....	5
Granulát proti slimákům.....	21	Šířka rozptylu.....	11, 16
Hmotnost .....	11	Škody vzniklé během přepravy .....	5
Hořčice .....	19	Směrnice .....	4
Identifikace .....	5	Šoupátko .....	14
Jetel červený .....	19	Správné používání.....	6
Kontrolka .....	14	Tabulky rozmetání .....	19
Metarex.....	21	Technické údaje .....	11
Míchací kolík.....	17	Tlačítko .....	14
Model.....	5	tlačítko zap/vyp.....	14
Montáž k přípojnému stroji.....	12	Tlačítko zap/vyp.....	14
Montáž na traktor.....	12	Tráva .....	19
Montážní deska .....	24	Typový štítek .....	5
Můj nápad.....	26	Uchycení na zadní bočnici.....	24
Nackas.....	22	Údaje motoru .....	11
Nálepka .....	10	Údržba .....	8
Nastavení .....	16	Údržba a ošetřování .....	23
Objednávky náhradních dílů .....	5	Upevnění řídicího modulu.....	13
Objem zásobníku.....	11	Uskladnění a likvidace .....	24
Odhazovací lopatky .....	18	Vikev.....	20
Odstranění zásobníku .....	16	Vojtěška.....	20
Otáčky .....	11, 15	Vyprázdnění .....	16
Otáčky rozmetacího kotouče .....	14	Vyprázdnění zásobníku .....	16
Pohanka .....	20	Výrobní číslo.....	5
Postup zkoušky výsevku .....	15	Zapojení kabelů .....	13
Pracovní záběr .....	22	Záruka .....	5
Předpisy úrazové prevence .....	6	Závada baterie.....	23
Prevence úrazů .....	6	Zkouška výsevku .....	15
Příčný rozptyl.....	18	Způsob práce.....	12
Připojená zařízení.....	8		

# Kvalita pro profesionály

Inspirováno zemědělci a realizováno profesionály



**APV - Technische Produkte GmbH  
ZENTRALE  
Dallein 15  
AT - 3753 Hötzelndorf**

**Tel.: +43 / (0)2913 / 8001  
Fax: +43 / (0)2913 / 8002**

**www.apv.at  
office@apv.at**