

# ELIET

## Návod k obsluze vertikutátor E 450



Diesveldstraat 2  
B-8553 Otegem  
BELGIUM  
Tel. +32 (0) 56 77 70 88  
Fax +32 (0) 56 77 52 13  
e-mail: [info@eliet.eu](mailto:info@eliet.eu)  
URL: [www.eliet.eu](http://www.eliet.eu)

Česká 685  
CZ-742 21 Kopřivnice  
ČESKÁ REPUBLIKA  
Tel. +420 556 802 752  
Fax +420 556 802 753  
e-mail: [info@agrocar.cz](mailto:info@agrocar.cz)  
URL: [www.agrocar.cz](http://www.agrocar.cz)

# Obsah

OBSAH.....	2	5.2 NASTAVENÍ VERTIKUTÁTORU PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU.....	6
1. BEZPEČNOST.....	2	5.3 SPUSTĚNÍ VERTIKUTÁTORU.....	6
1.1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....	2	6. PRÁCE S VERTIKUTÁTOREM.....	6
1.2 SYMBOLY.....	3	7. UKONČENÍ PRÁCE A Odstavení VERTIKUTÁTORU.....	7
2. VŠEOBECNÝ POPIS A FUNKCE.....	4	7.1 VYPNUTÍ VERTIKUTÁTORU.....	7
2.1 RÁM.....	4	7.2 Odstavení VERTIKUTÁTORU.....	7
2.2 VERTIKUTAČNÍ NOŽE A POHON NOŽOVÉ HŘÍDELE.....	4	8. ÚDRŽBA.....	7
2.3 NASTAVENÍ PRACOVNÍ HLOUBKY.....	4	8.1 SCHÉMA ÚDRŽBY.....	7
2.4 OVLÁDACÍ MADLO A PÁKA POHONU.....	4	8.2 POSTUPY ÚDRŽBY.....	8
3. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	5	9. ZÁRUKA, ZÁRUČNÍ LIST.....	9
4. TRANSPORT.....	5	10. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	11
5. UVEDENÍ VERTIKUTÁTORU DO PROVOZU....	5		
5.1 PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU.....	5		

## 1. Bezpečnost

### 1.1 Bezpečnostní pokyny

Při návrhu stroje jsme vycházeli z bezpečnosti uživatele a obsluhy stroje. Vedlo to k několika zvláštním bezpečnostním opatřením:

- Ovládací páka: stlačením páky spustíte pohon vertikutačních nožů. Jakmile páku pustíte, nože se zastaví.
- Bezpečnostní kryt pohonu
- Jednoduché nastavení pracovní hloubky
- Bezpečnostní kryty: Vertikutátor je opatřen kryty, které slouží jako ochrana proti odlétávajícímu mechu, trávě apod.



Dbejte opatrnosti a vyhýbejte se nebezpečným situacím. Dříve než vertikutátor spustíte, přečtěte si pozorně pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a dodržujte je.

- Vertikutátor slouží pouze k odstraňování mechu a travní plsti z trávníku.
- Je zakázána obsluha stroje osobami mladšími 16–ti let.
- Montážní a demontážní práce provádí pouze autorizovaný servis ELIET.
- Práce s vertikutátorem je povolena pouze fyzicky zdatným a technicky znalým osobám.
- Veškeré údržbářské práce a opravy provádí autorizovaný servis ELIET.
- Vyvarujte se přítomnosti třetích osob v pracovní oblasti stroje – zvláště děti a zvířata.
- Noste vždy pevnou obuv a dlouhé kalhoty. Vyhýbejte se volnému oděvu a otevřené obuvi. Nepracujte nikdy naboso.

- Před použitím vertikutátoru pečlivě odstraňte z pracovní plochy dřevní nálety, kamení, dráty odpadky apod.
- Při nastavování pracovní hloubky vždy vypněte motor.
- Nespouštějte a nenechávejte nikdy motor běžet v uzavřených prostorách.
- Pracujte vždy pouze při dostatečných světelných podmínkách.
- Pokud má vertikutátor nepravidelný chod vždy vypněte motor a zkontrolujte nože na případná poškození.
- **Při** jakýchkoliv údržbářských pracích vždy vypněte motor a stáhněte kabelovou koncovku zapalovací svíčky.

## 1.2 Symboly

Seznam symbolů použitých na stroji:



nebezpečí



používejte ochranné pracovní pomůcky sluchu



pozorně si přečtěte návod k obsluze a dodržujte pokyny v něm uvedené



používejte ochranné pracovní rukavice



používejte ochranné pracovní pomůcky zraku



nepřibližujte se končetinami k rotujícím nožům

## 2. Všeobecný popis a funkce

S vertikátorem ELIET z vašeho trávníku odstraníte mech a travní plst.

Části vertikátátoru:

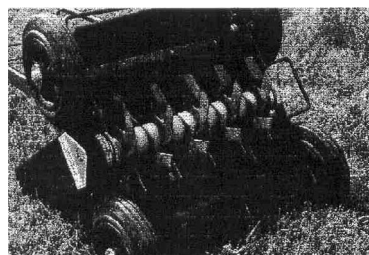
1. nosný rám
2. vertikutační nože a pohon nožové hřídele
3. nastavení pracovní hloubky
4. ovládací madlo a páka pohonu

### 2.1 Rám

Na nosný rám jsou upevněny veškeré díly vertikátátoru. Kola jsou umístěna po stranách. Motor je uložen na rámu, který je zároveň skříň hřídele s vertikutačními noži.

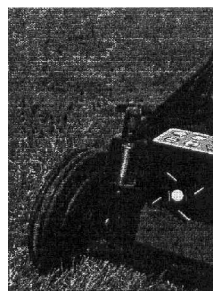
### 2.2 Vertikutační nože a pohon nožové hřídele

Motor je uchycen na nosném rámu. Nožová hřídel je poháněna spalovacím motorem prostřednictvím klínového řemene. Motor vždy běží na maximum (bez regulace otáček motoru). Nožová hřídel je osazena pevnými, volnými nebo Double-Cut noži.



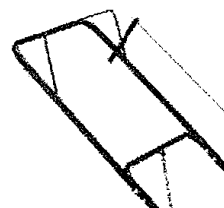
### 2.3 Nastavení pracovní hloubky

Pracovní hloubka se nastavuje na přední straně vertikátátoru pomocí nastavovacích šroubů. Ovládním nastavovacích šroubů se kola vertikátátoru pohybují nahoru / dolů.



### 2.4 Ovládací madlo a páka pohonu

V horní části ovládacího madla vertikátátoru je uchycena páka pohonu. Zmáčknutím páky pohonu napnete klínový řemen a uvedete do pohybu nožovou hřídel. Uvolněním ovládací páky pohonu zastavíte nožovou hřídel.



### 3. Technické údaje

Pracovní záběr	450 mm
Vertikutační nože	E 450      pevné, 16 ks, tloušťka 3,0 mm, bříty s navařeným tvrdokovem
Rozteč nožů	25 mm
Pojezdová kola	hliníková, dvojitá kuličková ložiska
Nastavení pracovní hloubky	plynulé
Aretace pracovní hloubky	aretační páčka
Napínání klínového řemene	napínací kladkou
Vodící madlo	sklopné
Hmotnost	50 kg
Motor	HONDA GX160 (5,5 k.)
Max. otáčky motoru	3.200 ot./min.

### 4. Transport

Při vertikutaci musí být vertikutační nože nastaveny níže než kola – o cca 2-5 mm (viz Provoz).

Transport vertikutátoru na krátké vzdálenosti během práce je možný. Postupujte dle níže uvedených kroků:

1. Vypněte motor.
2. Stlačte ovládací madlo dolů a nadzdvihněte přední pojezdová kola cca 10 cm nad pracovní plochu.
3. Pojízďte vertikutátorem v požadovaném směru.
4. Postavte vertikutátor na pracovní plochu.
5. Spusťte motor vertikutátoru.

### 5. Uvedení vertikutátoru do provozu

#### 5.1 První uvedení do provozu

Vertikutátory jsou dodávány vždy bez náplní oleje a paliva. Naplňte olejovou nádrž motorovým olejem typu SAE 20W-40 (SAE 20W-50, SAE 30) a naplňte palivovou nádrž běžným bezolovnatým palivem (viz Návod k obsluze motoru).



**při manipulaci s palivem nekuřte!**

## 5.2 Nastavení vertikutátoru před uvedením do provozu

Před spuštěním vertikutátoru musíte nastavit správnou pracovní hloubku. Vhodná hloubka vertikutace se pohybuje mezi 2-5 mm.



používejte ochranné pracovní rukavice

1. Vypněte motor.
2. Stáhněte kabelovou koncovku zapalovací svíčky (viz Návod k obsluze motoru).
3. Ustavte stroj na rovnou plochu (beton, asfalt)
4. Otáčejte nožovou hřídelí tahem za klínový řemen tak, aby se hroty nožů dostaly do nejnižšího možného bodu. Je možné, že se přední kola už nebudou dotýkat podkladu.
5. Vzdálenost mezi předními koly a podkladem určuje pracovní hloubku vertikutace za provozu (cca. 2-5 mm).
6. Zatáhněte za páčku aretace, abyste mohli pohybovat nastavovacím šroubem.
7. Otáčením nastavovacích šroubů pohybujete koly nahoru / dolů:  
*otáčení směrem vlevo:* vertikutační nože se "zasunují" – menší hloubka vertikutace.  
*otáčení směrem vpravo:* vertikutační nože se "vysunují" – větší hloubka vertikutace.
8. Povolte páčku aretace – blokace nastavovacích šroubů.
9. Nasadte zpět kabelovou koncovku zapalovací svíčky

Jsou-li nastavovací šrouby příliš blízko nosného rámu a ten se v přední části (1 - 2 cm) téměř dotýká podkladu (1 až 2 cm), musíte zadní kola zvýšit (stroj se bude obtížněji pohybovat vpředu).

1. Povolte šroub kola.
2. Nastavte kolo do vyššího otvoru, upevněte jej šroubem a zajistěte maticí.
3. Spusťte přední kola dolů otáčením nastavovacího šroubu vlevo.
4. Povolte aretovací páčku – blokace nastavovacích šroubů.

## 5.3 Spuštění vertikutátoru

Před začátkem práce dbejte těchto pokynů:



používejte ochranné pracovní pomůcky sluchu

1. Ustavte vertikutátor na trávnik
2. Spusťte motor (Viz návod k obsluze motoru).
3. Stlačte na ovládací madlo dolů a mírně nadzdvihněte přední kola.
4. Zmáčkněte páku ovládaní pohonu, aby se nožová hřídel začala otáčet.
5. Pomalu pokládejte vertikutátor na přední kola, nože začnou prořezávat trávnik.
6. Pojíždějte vertikutátorem pomalu vpřed.

## 6. Práce s vertikutátorem

Práce s vertikutátorem se podobá práci s travní sekačkou. Prořežte trávnik jedním směrem. Mech, plš a trávu shrábněte na hromadu. V případě potřeby projedte trávnikem ještě jednou, tentokrát do kříže. Je možné, že během práce budete muset opět nastavit pracovní hloubku vertikutace. Postupujte dle pokynů uvedených v kapitole 5.



Zamezte styku vertikutačních nožů s kameny nebo se ztvrdlou půdou.



Používejte vždy vhodné ochranné pracovní pomůcky.

## 7. Ukončení práce a odstavení vertikutátoru

### 7.1 Vypnutí vertikutátoru

Po ukončení práce musíte vertikutátor vypnout:

1. Stlačte na ovládací madlo dolů – nadzdvihněte přední kola tak, aby se nožová hřídel nedotýkala trávníku.
2. Popojedte vertikutátorem kousek vpřed – tím odstraníte zbytky mechu a plsti z nožů.
3. Uvolněte páku ovládání pohonu, zatímco jsou nože stále nad povrchem.
4. Vypněte pohon nožové hřídele.
5. "Zasuňte" vertikutační nože tak, abyste mohli vertikutátorem pojezdět po tvrdém povrchu, aniž by se ho nože dotýkaly (Viz kapitola 5).
6. Zaznamenejte si počet Mh.
7. Porovnejte počet Mh s hodinami plánu údržby a potřebnou údržbu proveďte.

### 7.2 Odstavení vertikutátoru

Před odstavením vertikutátoru:

1. Proveďte potřebnou údržbu a pečlivě stroj očistěte.
2. Pokud nebudete stroj delší dobu používat, musíte z palivové nádrže zcela vypustit palivo.
3. Nechte motor běžet, dokud se sám nezastaví – odstraníte tím zbytky paliva z motoru.
4. Postavte vertikutátor na vodorovnou plochu.

## 8. Údržba

Údržbu musíte provádět na základě odborných znalostí o údržbě strojů.

### 8.1 Schéma údržby

Úkon	prvních 10 Mh	po každém použití	po 10 Mh	po 25 Mh
Motor			<input type="checkbox"/>	
Množství motorového oleje				
<i>Kontrola</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Výměna</i>				<input type="checkbox"/>
Vzduchový filtr				
<i>Čištění</i>				<input type="checkbox"/>
Mazání		<input type="checkbox"/>		
Klínový řemen			<input type="checkbox"/>	
Vertikutační nože			<input type="checkbox"/>	
Celková kontrola stroje			<input type="checkbox"/>	
<b>Čištění</b>		<input type="checkbox"/>		

## 8.2 Postupy údržby

### 1. MOTOR

Údržba motoru je podrobně popsána v návodu k obsluze motoru.

### 2. MNOŽSTVÍ MOTOROVÉHO OLEJE

*Kontrola:* Množství motorového oleje musíte kontrolovat dle předpisů uvedených v návodu k obsluze motoru. V případě potřeby musíte motorový olej doplnit.

*Výměna:* Motorový olej musíte po prvních 10 Mh a poté každých 25 Mh vyměnit. Dbejte pokynů uvedených v návodu k obsluze motoru. Doporučený olej – viz str. 5.

### 3. VZDUCHOVÝ FILTR

*Čištění:* Každých 25 Mh musíte vyčistit vzduchový filtr. Dbejte pokynů uvedených v návodu k obsluze motoru.

Znečištěný vzduchový filtr musíte ihned vyměnit (bez závislosti na počtu Mh).

### 4. MAZÁNÍ

Po každém použití stroje jej musíte promazat. Před mazáním vertikutátor důkladně vyčistěte. Mazací místa:

- \* kola
- \* ovládací části
- \* nastavovací šrouby, pohyblivé části
- \* ložiska nožové hřídele

### 5. KLÍNOVÝ ŘEMEN

Pravidelně provádějte kontrolu napnutí klínového řemene.

Postup seřízení napnutí klínového řemene:

1. Vypněte motor a sejměte kabelovou koncovku zapalovací svíčky.
2. Napněte dle potřeby klínový řemen (nutná montáž / demontáž ochranného krytu).
3. Upevněte zpět kabelovou koncovku zapalovací svíčky.

Postup výměny klínového řemene:

1. Vypněte motor a sejměte kabelovou koncovku zapalovací svíčky.
2. Sejměte ochranný kryt klínového řemene.
3. Sejměte klínový řemen z řemenice.
4. Nasadte nový klínový řemen.
5. Namontujte ochranný kryt zpět.
6. Upevněte zpět kabelovou koncovku zapalovací svíčky.

### 6. NOŽE

Musíte pravidelně kontrolovat stav vertikutačních nožů.

*Výměna pevných vertikutačních nožů:*

1. Vypněte motor a sejměte kabelovou koncovku zapalovací svíčky.
2. Uvolněte nožový hřídel z rámu vyšroubováním šroubů z ložisek.
3. Demontujte ložisko na straně bez klínové řemenice.
4. Stáhněte nože postupně z hřídele spolu s rozpěrnými (dist.) kroužky.
5. Namontujte nové nože stejným způsobem. Nože montujte s čepeli směřující dopředu.
6. Namontujte ložisko opět na hřídel.
7. Namontujte celek zpět do rámu.
8. Upevněte zapalovací kabel zpět na své místo.

### 7. CELKOVÁ KONTROLA

Po 10 Mh vertikutátor velmi pečlivě zkontrolujte na opotřebení a závady. Taktéž zkontrolujte veškeré spoje a závěsy.

### 8. ČIŠTĚNÍ

Po každém použití musíte vertikutátor očistit. Odstraňte veškeré nečistoty a zbytky travní hmoty z motoru drátěným kartáčkem. Na čištění částí motoru nepoužívejte vodu, ostatní části vertikutátoru můžete čistit proudem vody, příp. vysokotlakým mycím zařízením.



## 9. Záruka, záruční list

Záruční list se skládá ze dvou částí:

ZÁRUČNÍ LIST - ZÁKAZNÍK  
ZÁRUČNÍ LIST - VÝROBCE

"Záruční list" zákazníka je přísně osobní. Zůstává v držení zákazníka. Tímto záručním listem poskytuje výrobce ELIET Europe nv:

24 měsíců záruky pro hobby použití  
12 měsíců záruky pro profesionální použití a pronájem

Záruční doba začíná datem, kdy byl stroj zakoupen a platí pouze tehdy, jsou-li přesně dodržovány záruční podmínky.

'Záruční list výrobce' musíte zaslat na níže uvedenou adresu (autorizovaný dovozce do ČR). Podepsání tohoto listu znamená potvrzení převzetí návodu k obsluze, jakož i potvrzení, že návod k obsluze byl správně pochopen. Uživatel je povinen dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze. Nedodržením tohoto návodu k obsluze a každým jiným použitím stroje než je zde popsáno ztrácíte jakýkoliv nárok na záruku.

Ze záruky jsou vyloučeny díly a příslušenství, které podléhají běžnému opotřebení – vertikální nože, klínový řemen, ložiska, řetěz, řetězová kola, vzduchový filtr apod.

Každá demontáž, změna nebo použití neoriginálních náhradních dílů příslušenství ruší platnost záruky. Toto platí také pro jakékoliv škody, které vyplývají z nedodržení pokynů k používání a údržbě obsažených v návodu k obsluze.

Autorizovaný dovozce / prodejce strojů ELIET si vyhrazuje právo rozhodnutí zda zákazník odpovídá záručním podmínkám 12 nebo 24 měsíců.

Bude-li záruka výrobcem ELIET Europe nv definitivně zamítnuta, zbavuje se výrobce jakéhokoliv finančního odškodnění za práce na opravě nebo z nich vyplývající náklady.

Pokud byly díly příslušenství během záruční doby nahrazeny, platí pro tyto nové díly původní záruční doba (tj. začínající datem, ke kterému byl stroj zakoupen).

Záruční řízení:

- Úplný záruční list (oba díly) se přesně a pravdivě vyplní v den předání stroje zákazníkovi.
- Oba díly opatří autorizovaný prodejce razítkem a budou podepsány jak autorizovaným prodejcem tak zákazníkem.
- "Záruční list výrobce" bezprostředně po předání stroje odešlete na adresu uvedenou na konci záručního listu.
- V případě závady během záruční doby se zákazník dostaví se záručním listem a se svým strojem do autorizovaného servisu ke kontrole.
- Autorizovaný prodejce požádá písemně o záruku ve prospěch zákazníka. (k žádosti přiloží kopii záručního listu).
- Vadný díl bude autorizovaným servisem demontován a odeslán k posouzení.
- Společnost ELIET Europe nv následně nárok na záruku potvrdí / zamítne.

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Společnost ELIET Europe nv, Diesveldstraat 2, B-8553 Otegem, Belgium, prohlašuje, zcela na vlastní odpovědnost, že výrobek

Vertikutátor : ELIET

Typ: E 450

Výrobní číslo:

na který se toto prohlášení vztahuje, odpovídá následujícím normám.

EN 292-1  
EN 292-2  
EN 294  
prEN708  
prEN 811  
prEN 953  
prEN 1553  
EN 60204-1

dle ustanovení směrnice 89/392/EEG, změněné směrnicí 91/368/EEG, 93/44/EEG a 93/68/EEG.

V Belgii

zmocněnec spol. ELIET Europe nv  
E. Lietaer, jednatel spol. ELIET Europe nv

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. Lietaer', written in a cursive style.