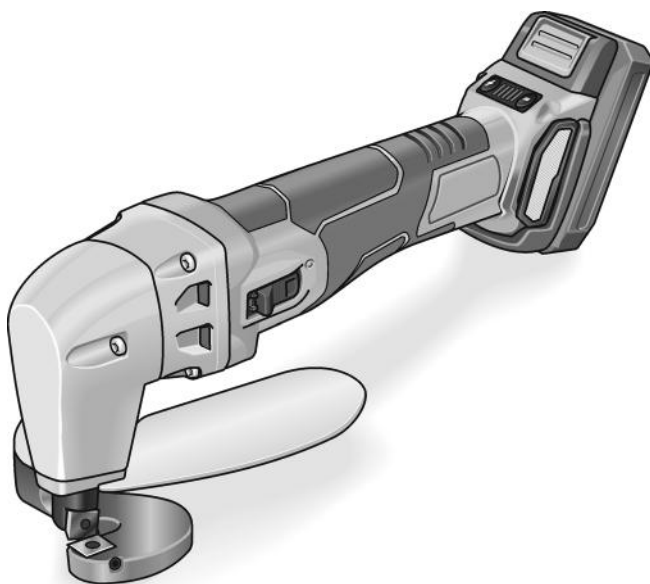


# FLEX

## ELEKTROWERKZEUGE

### SHE 16 18-EC



## Obsah

Použité symboly .....	139
Symboly na nářadí .....	139
Pro Vaši bezpečnost .....	139
Hlučnost a vibrace .....	140
Technické údaje .....	141
Na první pohled .....	142
Návod k použití .....	143
Údržba a ošetřování .....	145
Pokyny pro likvidaci .....	146
Prohlášení o shodě C E .....	146
Vyloučení odpovědnosti .....	146

## Použité symboly



### VAROVÁNÍ

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.



### POZOR!

Označuje nějakou možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.



### UPOZORNĚNÍ

Označuje aplikační tipy a důležité informace.

## Symboly na nářadí



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!



Noste ochranné brýle!



Pokyn pro likvidaci starého nářadí (viz stránku 146)!

## Pro Vaši bezpečnost



### VAROVÁNÍ

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte:

- tento návod k obsluze,
- „Všeobecné bezpečnostní pokyny“ k zacházení s elektrickým nářadím v příloženém sešitu (čís. publikace: 315.915),
- pravidla a předpisy pro zabránění úrazům, které platí v místě použití, a jednejte podle nich.

Toto elektrické nářadí je zkonstruované podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostnětechnických předpisů.

Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot.

Elektrické nářadí používejte pouze

- v souladu s určeným účelem,
- v bezvadném bezpečnostnětechnickém stavu.

Okamžitě odstraňte poruchy, které negativně ovlivňují bezpečnost.

### Stanovené použití

Akumulátorové nůžky SHE 16 18-EC jsou určené

- pro profesionální použití v průmyslu a řemesle,
- k prostřihování a ostříhování plochých obrobků z oceli, hliníku a řezatelného plastu.

### Bezpečnostní upozornění ke stříhání



### VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

- Ujistěte se, že je stroj při vkládání akumulátoru vypnutý.
- Třísky a podobně odstraňujte pouze při zastavení stroje.
- Obrobek zajistěte proti posunutí nebo otočení (např. pevným upnutím šroubovou svěrkou).

- Při práci se strojem vždy noste ochranné brýle, pracovní rukavice a pevnou obuv!
- Nedávejte ruce do prostoru stříhání.
- Stroj přiblížujte k obrobku jen zapnutý.
- Pracujte pouze s nasazeným oddělovačem třísek.
- Používejte pouze originální akumulátory s napětím uvedeným na typovém štítku elektrického nářadí. Při použití jiných akumulátorů, např. padělků, upravených akumulátorů nebo výrobků jiných výrobců, hrozí nebezpečí poranění a věcné škody v důsledku výbuchu akumulátoru.

## Bezpečnostní upozornění pro zacházení s akumulátory

- **Neotevírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- **Chraňte akumulátor před horkem, např. také před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
- **Z poškozeného a nesprávně použitého akumulátoru mohou unikat páry.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékařskou pomoc. Páry mohou dráždit dýchací cesty.
- **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- **Akumulátory FLEX používejte pouze ve spojení s nářadím FLEX a příslušenstvím FLEX.** Pouze tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.
- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí nebezpečí požáru, pokud se používá s jinými akumulátory.
- **Špičatými předměty, jako např. hřebíky či šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř akumulátoru může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, vybuchnout, přehřát se nebo se z něj může kouřit.

## Další bezpečnostní upozornění

- K označení nářadí používejte pouze nalepovací štítky. Nevrtajte žádné díry do těla nářadí.
- Jmenovité napětí a údaj napětí na typovém štítku musí být shodné.

## Hlučnost a vibrace



### UPOZORNĚNÍ

*Hodnoty hladiny hluku jakož i celkovou hodnotu vibrací, vyhodnocené s filtrem A, si zjistíte v tabulce "Technické údaje". Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 62841.*



### VAROVÁNÍ!

*Uvedené naměřené hodnoty platí pro nová nářadí. Při denním nasazení se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.*



### UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou normou EN 62841 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Je také vhodná pro předběžný odhad kmitavého namáhání.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní aplikace elektrického nářadí. Bude-li ovšem elektrické nářadí použito pro jiné aplikace, s odlišnými vloženými nástroji nebo nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. Může to podstatně zvýšit kmitavé zatížení během celé pracovní doby. Pro přesné odhadnutí kmitavého namáhání se mají také zohlednit doby, ve kterých je nářadí vypnuto nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Může to podstatně redukovat kmitavé namáhání během celé pracovní doby. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako například: údržba elektrického nářadí a vložených nástrojů, udržování teploty rukou, organizace průběhu práce.



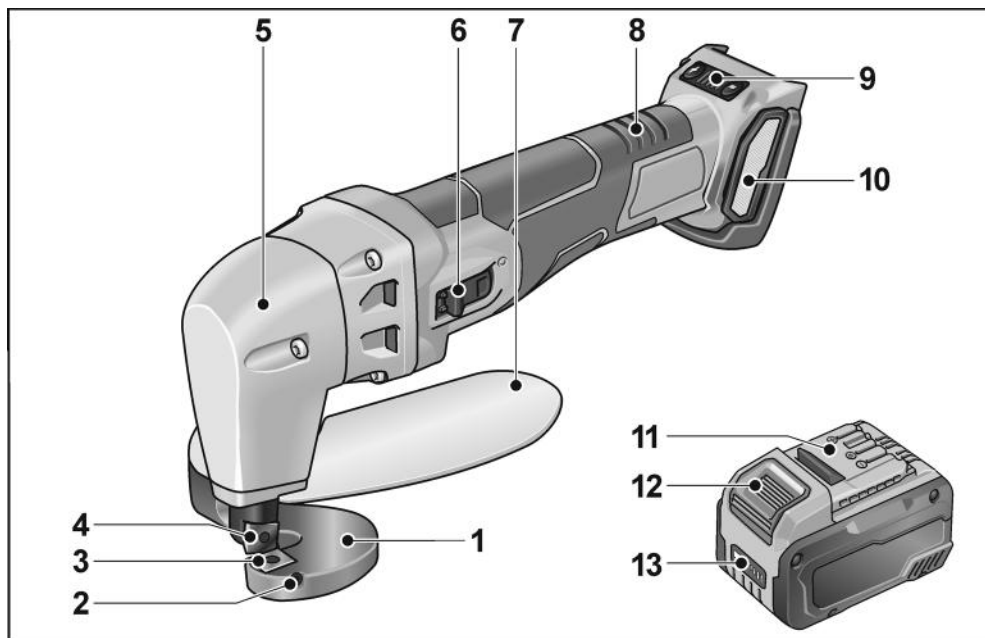
### POZOR!

*Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste ochranu sluchu.*

## Technické údaje

Zařízení		SHE 16 18-EC
Typ		Akumulátorové nůžky
Jmenovité napětí	V	18
Akumulátor	Ah	AP 18/2,5 AP 18/5,0 AP 18/8,0
Počet zdvihů při volnoběhu	min <sup>-1</sup>	950 1350 1850 2050
max. tloušťka plechu ocel 400 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,6
max. tloušťka plechu ocel 600 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,2
max. tloušťka plechu ocel 800 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,0
max. tloušťka plechu hliník 250 N/mm <sup>2</sup>	mm	2,0
nejmenší poloměr	mm	16
průměr počátečního otvoru	mm	27
průměr nejmenšího otvoru, který je možné stříhat	mm	50
pracovní rychlost	m/min	5-9
<b>Hmotnost podle standardu „EPTA-procedure 01/2003“</b>		
Hmotnost bez akumulátoru	kg	1,75
Hmotnost akumulátoru	kg	
– 2,5 Ah		0,42
– 5,0 Ah		0,72
– 8,0 Ah		1,10
<b>Hladina hluku vyhodnocená s filtrem A podle normy EN 62841 (viz „Hlučnost a vibrace“):</b>		
Hladina akustického tlaku L <sub>pA</sub>	dB(A)	78
Hladina akustického výkonu L <sub>WA</sub>	dB(A)	89
Nejistota K	dB	3,0
<b>Celková hodnota vibrací podle normy EN 62841 (viz „Hlučnost a vibrace“):</b>		
Emisní hodnota a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	5,5
Nejistota K	m/s <sup>2</sup>	1,5

## Na první pohled



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Řezací stůl                               | 8  | Rukojeť                                   |
| 2 | Seřizovací šroub                          | 9  | Regulace otáček<br>+/- funkce se 4 stupni |
| 3 | Dolní nůž                                 | 10 | Kryt filtru                               |
| 4 | Horní nůž                                 | 11 | Akumulátor Li-Ion (2,5 Ah nebo 5,0 Ah)    |
| 5 | Převodová hlava                           | 12 | Odjišťovací tlačítko akumulátoru          |
| 6 | Kolébkový vypínač<br>K zapnutí a vypnutí. | 13 | Ukazatel stavu akumulátoru                |
| 7 | Oddělovač třísek                          |    |   |

## Návod k použití



### VAROVÁNÍ

Před prováděním veškerých prací na elektrickém nářadí vyjměte z nářadí akumulátor.

### Před uvedením do provozu

Vybalte elektrické nářadí a zkontrolujte, zda je dodávka úplná a zda nedošlo k poškození při přepravě.



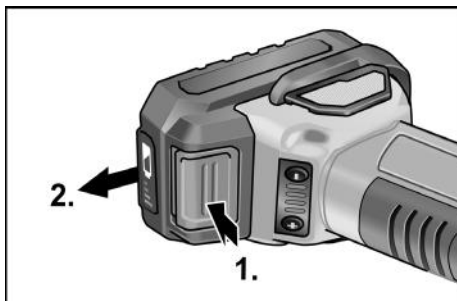
### UPOZORNĚNÍ

Akumulátory nejsou při dodání úplně nabité. Před prvním použitím akumulátory plně nabijte. Viz k tomu návod k obsluze nabíječky.

### Nasazení/výměna akumulátoru



- Nabíjený akumulátor zasuňte do elektrického nářadí, až úplně zaskočí.



- Pro vyjmutí stiskněte odjišťovací tlačítka (1.) a akumulátor vytáhněte (2.).

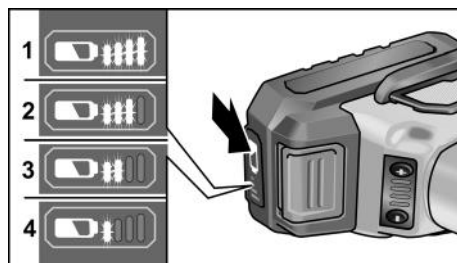


### POZOR!

Když akumulátor nepoužíváte, chraňte jeho kontakty. Volné kovové díly mohou zkratovat kontakty, hrozí nebezpečí výbuchu a požáru!

### Stav nabití akumulátoru

- Stisknutím tlačítka lze pomocí LED ukazatele stavu akumulátoru zkontrolovat stav nabití.

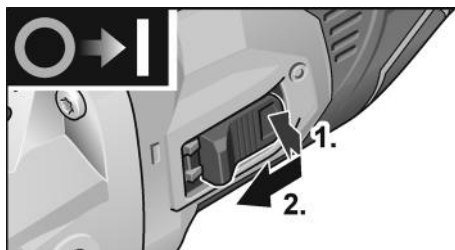


Ukazatel zhasne za 5 sekund.

Když některá LED bliká, musí se akumulátor nabít. Pokud po stisknutí tlačítka nesvíti žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

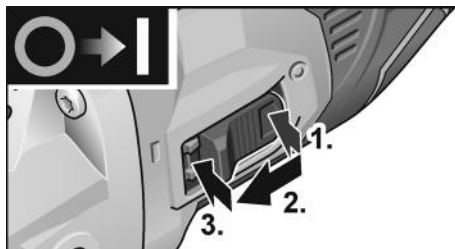
### Zapnutí a vypnutí

#### Krátkodobý provoz bez zaskočení

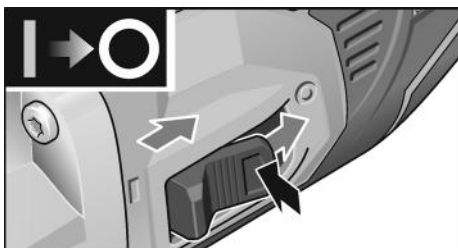


- Posuňte kolébkový vypínač směrem dopředu a pevně jej držte.
- K vypnutí kolébkový vypínač uvolněte.

#### Trvalý provoz se zaskočením



- Posuňte kolébkový vypínač směrem dopředu (1.) a stisknutím na přední konec jej zaskočením zajistěte (2.).



- K vypnutí kolébkový vypínač stisknutím na zadní konec odblokujete.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Elektrické nářadí je vybaveno ochranou proti opakovanému spuštění. Pokud se vloží akumulátor při zapnutém elektrickém nářadí, stroj se znovu nespustí.*

### **i** UPOZORNĚNÍ

- *Ochrana před přetížením: při přetížení přístroj vypněte.*
- *Hlídnání teploty: Při nebezpečí přehřátí se stroj vypne.*

## Pracovní pokyny

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Po vypnutí elektrické nářadí ještě krátkou dobu dobihá.*

### Nastavení vzdálenosti mezi noži

Vzdálenost mezi noži je při dodání stroje nastavena na tloušťku plechu 1 mm.

- Vzdálenost mezi noži zkontrolujte pomocí spárové měrky.

Pro dosažení optimálních výsledků stříhu je nutné nastavit následující hodnoty:

Tloušťka plechu v mm	Vzdálenost mezi noži v mm
0,3–0,6	0,1
0,7–1,2	0,2
1,3–1,6	0,3

### **!** POZOR!

*Nože se nesmí dotýkat!*

### Nastavení vzdálenosti

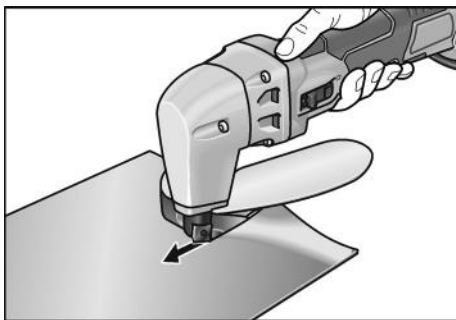
- Několikrát stiskněte vypínač, aby horní nůž dosáhl dolní úvratí.
- Vjměte akumulátor.
- Uvolněte dolní nůž.

- Nůž nastavte na požadovanou vzdálenost pomocí seřizovacího šroubu a inbusového klíče.
- Nůž znovu utáhněte.
- Lehce nastavte seřizovací šroub.
- Vzdálenost zkontrolujte pomocí spárové měrky.

## Stříhání

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Elektrické nářadí se smí k opracovávanému materiálu přikládat jen zapnuté.*



- Elektrické nářadí držte skloněné v úhlu 80°–90° k povrchu plechu. Zabraňte bočnímu vzpříčení!
- Při stříhání oblouků pracujte jen s malým posuvem, nevzpřičit.
- Elektrické nářadí ved'te ve směru stříhu rovnoměrně a s mírným tlakem. Příliš silný posuv výrazně snižuje životnost použitého nástroje a může poškodit elektrické nářadí.
- Plechy nestříhejte v místech svarů.
- Nestříhejte více vrstev plechů, které překračují maximální tloušťku materiálu.

Pro lepší výsledek stříhání a zvýšení životnosti nožů je vhodné před zahájením práce nanést podél plánované linie stříhu mazací prostředek:

- Stříhy v ocelovém plechu: řezná pasta nebo řezný olej
- Stříhy v hliníku: petrolej

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Elektrické nářadí vypněte teprve tehdy, když jste ho vysunuli ze stříhu.*

- Na okraji stříhejte v obrácené poloze. Rezací stůl je otočený směrem nahoru.

## **i** UPOZORNĚNÍ

Podle tloušťky plechu nebo pevnosti v tahu obrobku je možné pro práci vybírat ze dvou různých typů nožů.

Standardní nůž:

- Vhodný pro plechy s pevností v tahu  $\leq 400 \text{ N/mm}^2$

Žádné speciální označení!

Nůž z chromové oceli:

- označený „Cr“  
(není součástí dodávky)

Z těchto důvodů se doporučuje, používat nástroje podle údajů v tabulce:

Hliník	250 N/mm <sup>2</sup>	0,3–2,0 (standard)
Konstrukční ocel	400 N/mm <sup>2</sup>	0,3–1,6 (standard)
Nerezová ocel	600 N/mm <sup>2</sup>	0,3–1,2 (Cr)
	800 N/mm <sup>2</sup>	0,3–1,0 (Cr)

### Vlastnosti nožů

- Nože mají čtyři ostré řezné hrany. Když se jedna hrana otupí, otočí se nože vždy o 90° (další ostrá řezná hrana).
- Pokud je znatelný výrazný nárůst síly pro posuv, je nůž opotřebovaný.
- Horní nůž a dolní nůž mají stejný tvar a jsou libovolně použitelné (nahore nebo dole).

### **!** POZOR!

Nože nejsou vhodné k broušení. Když se všechny čtyři řezné hrany otupí, musí se nože vyměnit. Nikdy nepracujte s tupými noži!

## Údržba a ošetřování

### **!** VAROVÁNÍ!

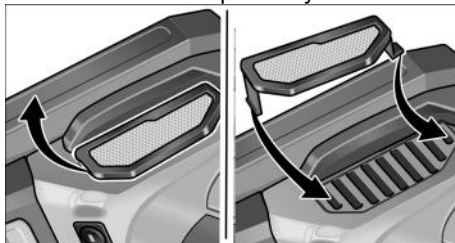
Před prováděním veškerých prací na elektrickém nářadí vyjměte z nářadí akumulátor.

### Čistění

### **!** VAROVÁNÍ!

Při opracování kovů se může při extrémním nasazení ve vnitřním prostoru tělesa usazovat vodivý prach. Snížení ochranné izolace! Provoďte nářadí přes chránič vybavený chybovým proudem (vybavovací proud 30 mA).

- Nářadí a větrací štěrby pravidelně čistěte. Četnost čistění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.
- Vnitřní prostor s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.
- Pravidelně čistěte prachový filtr.



- Prachový filtr vyjměte a profoukněte suchým stlačeným vzduchem.

### Převodovka

### **i** UPOZORNĚNÍ

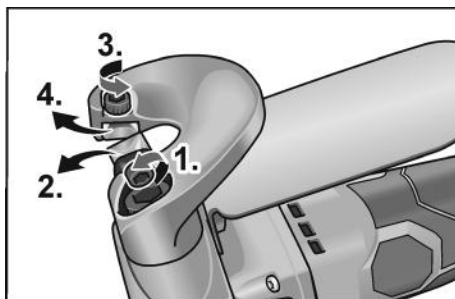
Během záruční doby nepovolujte šrouby na hnací hlavě. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

### Opravy

Opravy nechejte výhradně provádět prostřednictvím některé servisní dílny, autorizované výrobcem.

### Výměna opotřebovaných míst

#### Horní nůž / dolní nůž

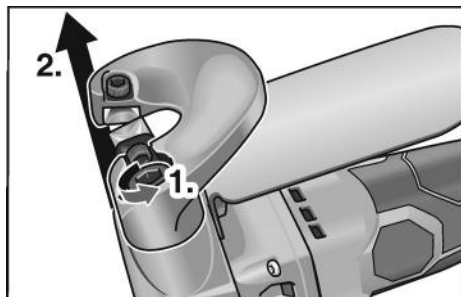


- Pomocí inbusového klíče vyšroubujte upevňovací šroub (1.).
- Horní nůž vyjměte a nasadte ho otočený o 90° (musí dosedat řeznou hranou na šikmou plochu zdvihátka) (2.).
- Pomocí inbusového klíče vyšroubujte upevňovací šroub (3.).



- Dolní nůž vyjměte a nasadte ho otočený o 90° (4.).
- Nastavte vzdálenost mezi noži a nůž znovu utáhněte.

### Řezací stůl



- Pomocí inbusového klíče vyšroubujte upevňovací šroub (1.).
- Řezací stůl vyjměte a nasadte nový (2.).

### Náhradní díly a příslušenství


Další příslušenství, zejména brusné nástroje, si převezměte z katalogu výrobce. Rozložená schémata a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

### Pokyny pro likvidaci

#### **VAROVÁNÍ!**

Následujícím způsobem zajistěte, aby elektrické nářadí, které dosloužilo, bylo nepoužitelné:

- u síťového elektrického nářadí odstraněním síťového kabelu,
- u akumulátorového elektrického nářadí odstraněním akumulátoru.

 Pouze pro země EU  
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se musí použité elektrické zařízení shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

#### **Recyklace surovin namísto likvidace odpadu.**

Přístroj, příslušenství a obal je třeba odevzdat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené, aby byla možná recyklace podle druhu materiálu.

#### **VAROVÁNÍ!**

Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody. Vysloužilé akumulátory neotevírejte. Pouze pro země EU: Podle směrnice 2006/66/ES se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.

#### **UPOZORNĚNÍ**

O možnostech likvidace se informujte u specializovaného prodejce!

### Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek popsáný v části "Technické údaje" je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 62841 podle ustanovení směrnice 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Zodpovědný za technické podklady:  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Peter Lameli  
Technical Head

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality  
Department (QD)

30.10.2023

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

### Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobena výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití. Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojitosti s výrobky jiných výrobců.

## Obsah

Použité symboly	147
Symboly na náradí	147
Pre Vašu bezpečnosť	147
Hlučnosť a vibrácia	148
Technické údaje	149
Na prvý pohľad	150
Návod na použitie	151
Údržba a ošetrovanie	153
Pokyny pre likvidáciu	154
Prehlásenie o zhode C E	155
Vylúčenie zodpovednosti	155

## Použité symboly



### **VAROVANIE!**

Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.



### **POZOR!**

Označuje nejakú možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.



### **UPOZORNENIE**

Označuje aplikačné typy a dôležité informácie.

## Symboly na náradí



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!



Používajte ochranu očí!



Pokyn pre likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 154)!

## Pre Vašu bezpečnosť



### **VAROVANIE!**

*Pred použitím elektrického náradia si prečítajte:*

- predložený návod na obsluhu,
- „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ na zaobchádzanie s elektrickým náradím v priloženom zošite (č. publikácie: 315.915),
- pravidlá a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto používania a konajte podľa nich.

*Toto elektrické náradie je konštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel.*

*Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu života používateľa alebo tretej osoby, príp. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt.*

- Používajte elektrické náradie len*
- pre stanovené použitie,
  - v bezchybnom bezpečnostno-technickom stave.

*Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.*

### **Stanovené použitie**

Akumulátorové nožnice SHE 16 18-EC sú určené

- na profesionálne použitie v priemysle a remeselníctve,
- na prestrihávanie a orezávanie plochých obrobkov z ocele, hliníka a strihateľného plastu.

### **Bezpečnostné upozornenia pre strihanie**



### **VAROVANIE!**

***Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.***

***Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte na budúce použitie.***

- Pri nasadzovaní akumulátora sa presvedčte, že je stroj vypnutý.
- Piliny a podobné častice odstraňujte len vtedy, keď je stroj v pokoji.
- Obrobok zaistíte proti posunu alebo otáčaniu (napr. upnutím pomocou skrutkových svoriek).

- Pri práci so strojom vždy používajte ochranné okuliare, pracovné rukavice a pevnú pracovnú obuv!
- Rukami nezasahujte do oblasti strihania.
- Stroj privedte k obrobku iba vtedy, keď je zapnutý.
- Pracujte len s nasadeným odchylovačom pilín.
- Používajte len originálne akumulátory s napätím, ktoré je uvedené na výrobnom štítku vášho elektrického náradia. Pri použití iných akumulátorov, napr. napodobnenín, repasovaných akumulátorov alebo cudzích výrobkov, hrozí nebezpečenstvo poranení a vecných škôd následkom výbuchu akumulátora.

### Bezpečnostné upozornenia pre zaobchádzanie s akumulátormi

- Neotvárajte akumulátor. Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred stálym slnečným žiarením, ohňom, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- Pri poškodení a nesprávnom použití akumulátora môžu unikáť pary. Zaisťte prívod čerstvého vzduchu a pri problémoch vyhľadajte lekársku pomoc. Pary môžu dráždiť dýchacie cesty.
- Ak sa akumulátor používa nevhodne, môže z neho unikáť kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s ňou. V prípade náhodného kontaktu umyte postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane akumulátorová kvapalina do očí, vyhľadajte okrem toho aj lekársku pomoc. Vytiekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- Akumulátor FLEX používajte len v spojení s náradím FLEX a príslušenstvom FLEX. Iba tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.
- Akumulátory nabíjajte len nabíjačkami, ktoré odporúča výrobca. Ak nabíjate nabíjačkou určenou pre určitý druh akumulátorov iné akumulátory, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora. Môže dôjsť k internému skratu a vznieteniu, vzniku dymu, výbuchu alebo k prehriatiu akumulátora.

### Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Na označenie náradia používajte iba lepiace štítky. Nevätajte žiadne diery do telesa náradia.
- Menovité napätie a napäťové údaje na typovom štítku sa musia zhodovať.

### Hlučnosť a vibrácia



#### UPOZORNENIE

*Hodnoty namerané hladiny hluku ako aj celkové hodnoty vibrácií, vyhodnotené s filtrom A, si zistíte v tabuľke „Technické údaje“. Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 62841.*



#### POZOR!

*Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.*



#### UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 62841 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia.

Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť.

Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva.

Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zreteľne redukovať. Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a pracovných nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.



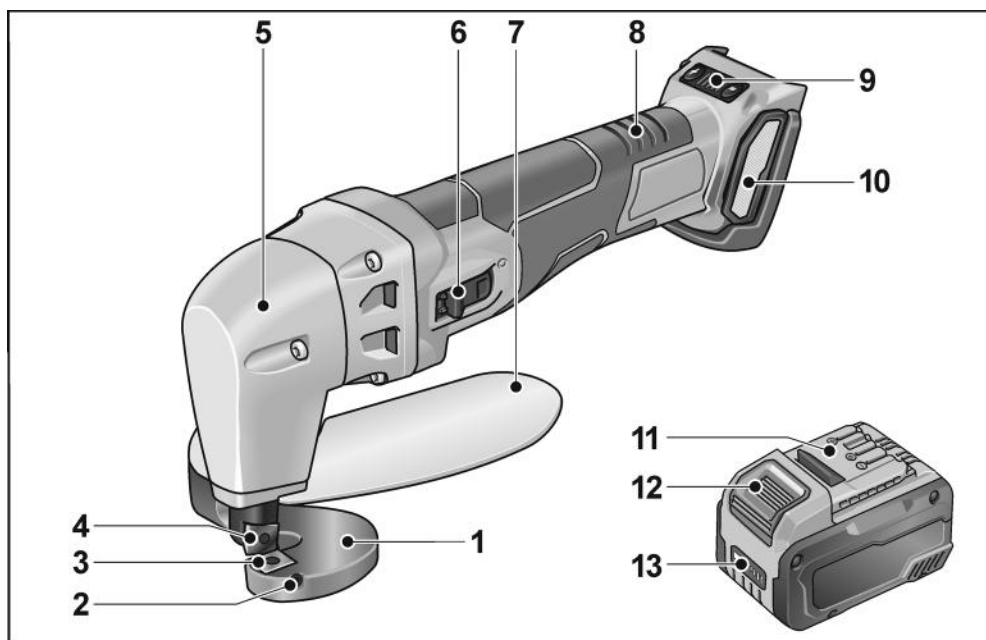
#### POZOR!

*Pri akustickom tlaku väčšom ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.*

## Technické údaje

Zariadenie		SHE 16 18-EC
Typ		Akumulátorové nožnice
Menovité napätie	V	18
Akumulátor	Ah	AP 18/2,5 AP 18/5,0 AP 18/8,0
Počet zdvihov pri voľnobehu	min <sup>-1</sup>	950 1350 1850 2050
max. hrúbka plechu, oceľ 400 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,6
max. hrúbka plechu, oceľ 600 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,2
max. hrúbka plechu, oceľ 800 N/mm <sup>2</sup>	mm	1,0
max. hrúbka plechu, hliník 250 N/mm <sup>2</sup>	mm	2,0
Najmenší polomer	mm	16
Priemer východiskového otvoru	mm	27
Priemer najmenšieho otvoru, ktorý je možné vystrihnúť	mm	50
Pracovná rýchlosť	m/min	5-9
<b>Hmotnosť podľa „EPTA-procedure 01/2003“</b>		
Hmotnosť bez akumulátora	kg	1,75
Hmotnosť akumulátora	kg	
– 2,5 Ah		0,42
– 5,0 Ah		0,72
– 8,0 Ah	1,10	
<b>Hladina hluku A podľa normy EN 62841 (pozrite „Hlučnosť a vibrácie“):</b>		
Hladina akustického tlaku L <sub>pA</sub>	dB(A)	78
Hladina akustického výkonu L <sub>WA</sub>	dB(A)	89
Neistota K	db	3,0
<b>Celková hodnota vibrácií podľa normy EN 62841 (pozrite „Hlučnosť a vibrácie“):</b>		
Hodnota emisii a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	5,5
Neistota K	m/s <sup>2</sup>	1,5

## Na prvý pohľad



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Strihací stôl                                 | 8  | Rukoväť   |
| 2 | Nastavovacia skrutka                          | 9  | Tlačidlo ovládania rýchlosti<br>+/- funkcia so 4 úrovňami |
| 3 | Spodný nôž                                    | 10 | Kryt filtra   |
| 4 | Horný nôž                                     | 11 | Lítium-iónový akumulátor<br>(2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)        |
| 5 | Hnacia hlava                                  | 12 | Odst'ovacie tlačidlo pre akumulátor                       |
| 6 | Kolieskový vypínač<br>Na zapnutie a vypnutie. | 13 | Indikácia stavu akumulátora                               |
| 7 | Odchylovač píln                               |    |   |

## Návod na použitie



### **VAROVANIE!**

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte akumulátor z náradia.

### **Pred uvedením do prevádzky**

Elektrické náradie vybalte a skontrolujte úplnosť dodávky a poškodenie pri preprave.



### **UPOZORNENIE**

Akumulátory nie sú pri dodávke úplne nabité. Pred prvým použitím akumulátory úplne nabíte. Pozri návod na obsluhu nabíjačky.

### **Vloženie/výmena akumulátora**



- Zatlačte nabitý akumulátor do elektrického náradia až po úplné zaskočenie.



- Pri vyberaní stlačte odist'ovacie tlačidlá (1.) a akumulátor vytiahnite (2.).

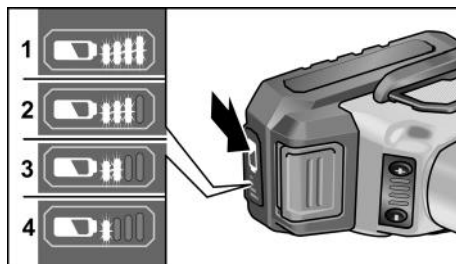


### **POZOR!**

Pri nepoužívaní chráňte kontakty akumulátora. Voľné kovové časti môžu skratovať kontakty, hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru!

## Stav nabitia akumulátora

- Stlačením tlačidla sa môže na LED indikácii stavu nabitia akumulátora skontrolovať stav nabitia.

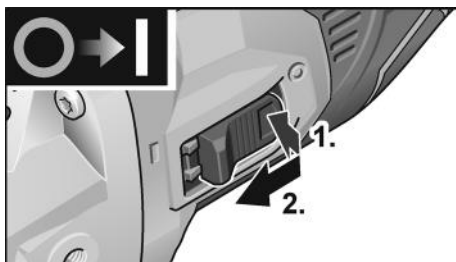


Indikácia po 5 sekundách zhasne.

Ak niektorá z LED bliká, akumulátor sa musí nabíť. Keď po stlačení tlačidla nesvieti žiadna LED, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

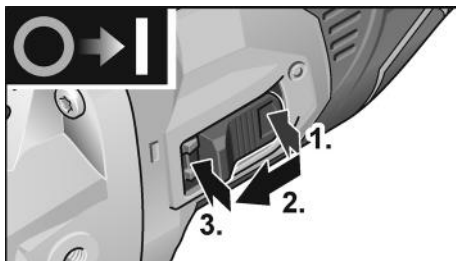
## Zapnutie a vypnutie

### Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia



- Kolískový spínač stlačte (1.), posuňte ho dopredu a podržte (2.).
- Na vypnutie kolieskový vypínač uvoľnite.

### Trvalá prevádzka so zaskočením



- Kolískový spínač stlačte (1.), posuňte ho dopredu (2.) a tlakom na predný koniec zaistíte (3.).



- Na vypnutie kolieskový vypínač stlačíte na zadný koniec odblokuje.

### **i** UPOZORNENIE

Elektrické náradie je vybavené ochranou proti opätovnému spusteniu. Ak sa akumulátor nasadí pri zapnutom elektrickom náradí, stroj sa opätovne nespustí.

### **i** UPOZORNENIE

- Ochrana pred preťažením: pri preťažení prístroj vypne.
- Snímanie teploty: v prípade nebezpečenstva prehriatia sa stroj vypne.

## Pracovné pokyny

### **i** UPOZORNENIE

Elektrické náradie po vypnutí ešte krátky čas dobieha.

### Nastavenie vzdialenosti medzi nožmi

Vzdialenosť medzi nožmi je pri dodaní stroja nastavený na hrúbku plechu 1 mm.

- Pomocou meradla medzery skontrolujte vzdialenosť nožov.

Na dosiahnutie optimálnych výsledkov strihania je potrebné nastaviť nasledujúce hodnoty:

Hrúbka plechu v mm	Vzdialenosť medzi nožmi v mm
0,3 – 0,6	0,1
0,7 – 1,2	0,2
1,3 – 1,6	0,3

### **!** POZOR!

Nože sa nesmú navzájom dotýkať!

### Nastavenie vzdialenosti

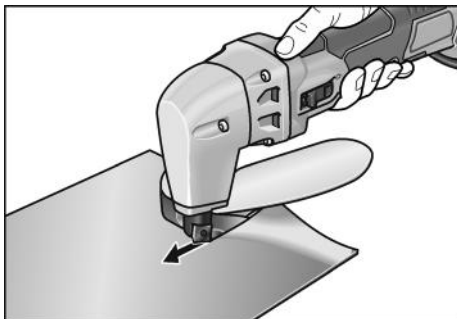
- Niekoľkokrát stlačajte spínač zapnutia/ vypnutia pokým, horný nôž nedosiahne dolný mŕtv bod.
- Vyberte akumulátor.
- Uvoľnite spodný nôž.

- Pomocou nastavovacej skrutky a inbusového kľúča nastavte nôž na požadovanú vzdialenosť.
- Nôž znovu utiahnite.
- Nastavovaciu skrutku zľahka nastavte.
- Pomocou meradla medzery skontrolujte vzdialenosť.

## Strihanie

### **i** UPOZORNENIE

Elektrické náradie sa môže priviesť k opracovávanému materiálu len vtedy, keď je zapnuté.



- Elektrické náradie držte naklonené pod uhlom 80° – 90° k povrchu plechu. Vyhnite sa nakláňaniu do strán!
  - Pri strihaní s polomeri zaoblenia pracujte len s malým posuvom, nenakláňajte.
  - Elektrické náradie vedte rovnomerne a miernym tlakom v smere rezu. Príliš silný posuv značne znižuje životnosť nasadzovacieho nástroja a môže poškodiť elektrické náradie.
  - Plechy nestrihajte na existujúcich zvaroch.
  - Nestrihajte viacvrstvové plechy, ktoré presahujú maximálnu hrúbku materiálu.
- Aby sa zlepšil výsledok strihania a predĺžila sa životnosť nožov, odporúča sa pred spracovaním naniesť mazivo pozdĺž plánovanej línie:
- Strihanie oceľových plechov: rezacia pasta alebo rezací olej
  - Strihanie hliníka: petrolej

### **i** UPOZORNENIE

Elektrické náradie vypnite až vtedy, keď ho vyťahnete zo strihacej stopy.

- Strihanie na okraji v polohe nad hlavou. Strihací stôl smeruje nahor.

**i UPOZORNENIE**

V závislosti od hrúbky plechu alebo pevnosti v ťahu obrobku je pre spracovanie možné vybrať si z dvoch rôznych typov nôžov.

Štandardný nôž:

- Vhodný na plechy s pevnosťou v ťahu  $\leq 400 \text{ N/mm}^2$
- Žiadne špeciálne označenie!

Nôž z chrómovej ocele:

- s označením „Cr“ (nie je súčasťou dodávky)

Z týchto dôvodov sa odporúča používať len náradie podľa špecifikácií uvedených v tabuľke:

hliník	250 N/mm <sup>2</sup>	0,3 – 2,0 (štandard)
konštrukčná oceľ	400 N/mm <sup>2</sup>	0,3 – 1,6 (štandard)
nehrdzavejúca oceľ	600 N/mm <sup>2</sup>	0,3 – 1,2 (Cr)
	800 N/mm <sup>2</sup>	0,3 – 1,0 (Cr)

**Vlastnosti nôžov**

- Nože majú štyri ostré rezné hrany. Ak sa hrana otupí, nože sa otočia vždy o 90° (ďalšia ostrá rezná hrana).
- Ak je vidieť výrazne zvýšenú posuvnú silu pri malom postupe práce, nôž je opotrebovaný.
- Horný a dolný nôž majú rovnaký tvar a môžu sa použiť podľa potreby (hore alebo dole).

**! POZOR!**

Nože nie sú vhodné na ostrenie. Keď sú všetky štyri rezné hrany tupé, nože sa musia vymeniť. Nikdy nepracujte s tupými nožmi!

**Údržba a ošetrovanie****! VAROVANIE!**

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte akumulátor z náradia.

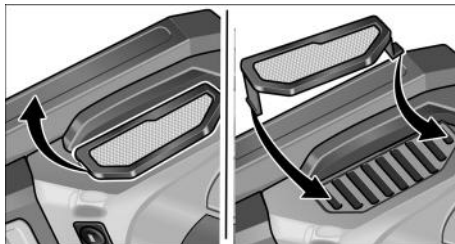
**Čistenie****! VAROVANIE!**

Pri opracovaní kovov sa môže pri extrémnom nasadení vo vnútornom priestore telesa usadzovať vodivý prach.

Zníženie ochrannej izolácie!

Prevádzkujte náradie cez chránič vybavený chybovým prúdom (vibrovací prúd 30 mA).

- Náradie a vetracie štrbiny pravidelne čistite. Časť čistenia je závislá na opracovávanom materiáli a dobe používania.
- Vnútorný priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.
- Pravidelne čistite prachový filter.



- Prachový filter vyberte a vyfúkajte stlačeným vzduchom.

**Prevodovka****i UPOZORNENIE**

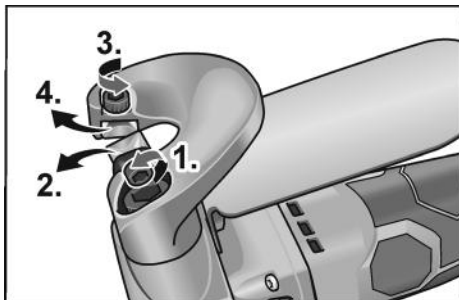
Počas záručnej doby neuvolňujte skrutky na hnacej hlave. Pri nedodržaní zaniknú záručné záväzky výrobcu.

**Opravy**

Opravy nechajte vykonávať výhradne prostredníctvom niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcu.

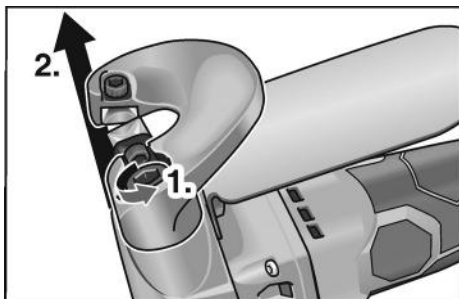


## Výmena opotrebovaných miest Horný nôž / dolný nôž



- Pomocou inbusového kľúča odskrutkujte upevňovaciu skrutku (1.).
- Vyberte horný nôž a nasadte ho otočený o 90° (jedna rezná hrana sa musí opierať o šikmú plochu barana) (2.).
- Pomocou inbusového kľúča odskrutkujte upevňovaciu skrutku (3.).
- Vyberte spodný nôž a nasadte ho otočený o 90°. (4.).
- Nastavte vzdialenosť medzi nožmi a nože znovu utiahnite.

## Strihací stôl



- Pomocou inbusového kľúča odskrutkujte upevňovaciu skrutku (1.).
- Strihací stôl odoberte a nasadte nový (2.).

## Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä brúsne nástroje, si preberte z katalógu výrobcu. Výkresy zostavy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej webovej stránke: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Pokyny pre likvidáciu



### VAROVANIE!

*Opatrebované elektrické náradie pred likvidáciou znefunkčnite:*

- sieťové elektrické náradie odstránením sieťového kábla,
- akumulátorové elektrické náradie odstránením akumulátora.



Len pre krajiny EÚ

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a jej transpozície do národného práva sa musí odpad z použitého elektrického zariadenia separovať a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.



**Získavanie druhotných surovín namiesto likvidácie odpadu.**

Zariadenie, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu. Plastové časti sú označené na recykláciu podľa druhu.



### VAROVANIE!

*Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa alebo do vody. Akumulátory, ktoré už doslúžili, neotvárajte.*

*Len pre krajiny EÚ: Podľa smernice 2006/66/ES sa musia chybné alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.*



### UPOZORNENIE

*O možnostiach likvidácie sa informujte u špecializovaného predajcu!*

## Prehlásenie o zhode ( C €

Prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 62841 podľa ustanovení smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/ES, 2011/65/EÚ.

Zodpovednosť za technické podklady:  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Peter Lameli  
Technical Head

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality  
Department (QD)

30.10.2023  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstr. 15  
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0  
Fax +49 (0) 7144 25899

[info@flex-tools.com](mailto:info@flex-tools.com)  
[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

---