

## Výstražný diodový maják

**B16-VMD 024L-MD(M)-8(x)**  
**B16-VMD 024L-B-8(x)**  
**B16-VMD(C) 024L-FLX-8(x)**

## Návod k použití a montáži

**x: A** = oranžová barva, **B** = modrá barva, **R** = červená barva

**MD:** magnetický maják - max. rychlost vozidla s instalovaným majákem 250 km / h

**M:** magnetický maják



Barva majáku	Uchycení majáku	Homologace pod číslem
oranžová barva	magnetické uchycení pevná montáž upevnění na adaptér / tyč	E6 000068 TA1 (EHK-65), E13 10 R - 04 12770 (EHK-10) E6 10 R - 06 1414 (EHK-10)
modrá barva	pevná montáž magnetické uchycení upevnění na adaptér / tyč	E6 000099 TB2 (EHK-65), E13 10 R - 04 12770 (EHK-10)
		E6 000069 TB1 (EHK-65), E13 10 R - 04 12770 (EHK-10)
červená barva	magnetické uchycení pevná montáž upevnění na adaptér / tyč	E6 000251 TR1 (EHK-65), E13 10 R - 04 12770 (EHK-10)

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za důvěru, kterou jste projevil zakoupením tohoto výrobku. Před uvedením přístroje do provozu si velmi pozorně přečtěte návod k použití a montáži. Návod společně se záručním listem dobře uschovejte. V případě postoupení výrobku dalšímu uživateli předejte s výrobkem i tento návod.

## Obsah

1. Účel použití zvláštních výstražných světelných zařízení.....	2
2. Popis výrobku.....	2
3. Obsah dodávky výrobku.....	3
4. Montáž a uvedení do provozu.....	3
4.1 Maják s magnetickým uchycením - B16-VMD 024L-MD(M)-8(x).....	3
4.2 Maják pro pevnou montáž - B16-VMD 024L-B-8A(R) (oranžový a červený maják).....	4
4.3 Maják pro pevnou montáž - B16-VMD 024L-B-8B (modrý maják).....	5
4.4 Maják pro upevnění na adaptér / tyč - B16-VMD 024L-FLX-8(x).....	5
4.5 Nastavení / změna zábleskového módu.....	6
5. Technické údaje.....	7
6. Údržba.....	7
7. Provozní podmínky.....	7
8. Servis.....	7
9. Doprava.....	7
10. Skladování.....	8
11. Záruka.....	8
12. Ochrana životního prostředí.....	8

# 1. Účel použití zvláštních výstražných světelných zařízení

Zvláštní světelná výstražná zařízení **modré barvy**\*) jsou speciální výbavou automobilů s právem přednosti v jízdě. Jejich účelem je zvýšení bezpečnosti v silniční dopravě při mimořádných situacích. Vozidlo s instalovaným modrým výstražným svítidlem musí být současně vybaveno také zvláštním výstražným akustickým zařízením (sirénou).

Zvláštní výstražná svítidla **oranžové barvy** jsou speciální výbavou pro vozidla a pohyblivé pracovní stroje, které vzhledem ke svým rozměrům, určení a pracovnímu režimu v silničním či jiném provozu tvoří překážku nebo jinak omezují plynulost a bezpečnost v dopravě. Vozidla vybavená oranžovými výstražnými svítidly nesmí používat akustická výstražná zařízení určená výhradně pro vozy s právem přednosti v jízdě.

Obě uvedené skupiny patří do kategorie výrobků, na něž se přísně vztahují závazné předpisy a normy popisující technické provedení, způsob instalace, oprávnění, důvody a způsob jejich používání.

Zapojení zvláštního výstražného světelného zařízení vyzařující světlo modré nebo oranžové barvy a činnost doplňkových zvláštních výstražných svítlen vyzařujících přerušovaný tok světla modré nebo oranžové barvy jsou **nezávislé na ostatních světelných zařízeních vnějšího osvětlení vozidla** a jsou vybavena sdělovačem žluté barvy kontrolovatelným z místa řidiče, mimo světel oranžové barvy upevněných na karosérii vozidla pomocí magnetu nebo vakuové přísavky bez samostatného spínače.

Zvláštní výstražná světelná zařízení jsou umístěna na vozidle tak, aby vždy nejméně jedno bylo přímo viditelné z kteréhokoliv místa na vodorovné rovině 1 m nad vozovkou, vzdáleného 20 m od tohoto světelného zdroje.

Použití tohoto nebo jakéhokoli výstražného zařízení nezaručuje, že všichni řidiči zpozorují varovné signály a budou na ně reagovat. Uživatel tohoto zařízení nikdy nesmí považovat přednost v jízdě za absolutní. Je plně v jeho odpovědnosti se ujistit, že může bezpečně pokračovat do křižovatky, jet v protisměru a dostatečně reagovat při jízdě vysokou rychlostí.

Efektivita tohoto výstražného zařízení je velmi závislá na správné instalaci a montážním příslušenství. Před instalací nebo použitím je důležité si pozorně přečíst a dodržovat instrukce výrobce tohoto zařízení. Obsluha vozidla by se měla denně přesvědčit, že veškeré funkce zařízení jsou správné a světlo vyzařované výstražným zařízením není blokováno částmi vozidla (např. otevřeným kufrem, střešní nástavbou apod.), lidmi, vozidly nebo jinými překážkami.

\*) V některých zemích světa je ke stejnému účelu používáno červené barvy.

## Upozornění

Provozovatel vozidla vybaveného zvláštními výstražnými svítidly je povinen prokazatelně seznámit řidiče vozidla s podmínkami, za kterých smí nebo musí výstražné zařízení použít, a s tímto návodem. Výrobek smí být použit jedině k účelu, ke kterému je určen, v souladu s tímto návodem k obsluze a s obecně závaznými předpisy o používání zvláštních výstražných svítidel.

## Upozornění - ochrana zraku

Diodová výstražná svítidla jsou zdroji velmi intenzivních světelných záblesků. V zájmu ochrany zraku před poškozením je nepřijatelné záblesky pozorovat z bezprostřední blízkosti.

# 2. Popis výrobku

Maják **B16-VMD 024L-MD-8(x)** je určen k přechodnému uchycení kruhovým permanentním magnetem na střeche automobilu. K připojení do palubní sítě vozidla je maják vybaven neodnímatelnou kroucenou napájecí šňůrou / rovnou, zakončenou souosou autozástrčkou. Max. rychlost vozidla s instalovaným majákem 250 km / h.

Maják **B16-VMD 024L-M-8(x)** je určen k přechodnému uchycení kruhovým permanentním magnetem na střeche automobilu. K připojení do palubní sítě vozidla je maják vybaven neodnímatelnou kroucenou napájecí šňůrou, zakončenou souosou autozástrčkou.

Maják **B16-VMD 024L-B-8(x)** je určen k pevné montáži na střeche vozidla pomocí tří šroubů.

Maják **B16-VMD 024L-FLX-8(x)** je určen k uchycení na adaptér, případně na tyč (není součástí dodávky výrobku).

Maják pro pevnou montáž v modré barvě je konstruován a homologován pro dvě úrovně svítivosti (TB2). K přepínání mezi vysokou a nízkou svítivostí slouží bílý vodič – viz čl. 4.3, tabulka 3.

### 3. Obsah dodávky výrobku

	B16-VMD 024L-MD-8(x)	B16-VMD 024L-M-8(x)	B16-VMD 024L-B-8(x)	B16-VMD 024L-FLX-8(x)
Maják	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
Samolepící podložka proti poškrábání	-	1ks	-	-
Pryžová podložka	-	-	1 ks	-
Sada montážních šroubků	-	-	1 ks	-
Adaptér, případně tyč pro upevnění majáku	-	-	-	na objednávku
Návod k použití a montáži	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
Záruční list	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks

Tabulka 1: Obsah dodávky výrobku

### 4. Montáž a uvedení do provozu

#### 4.1 Maják s magnetickým uchycením - B16-VMD 024L-MD(M)-8(x)

K zajištění správné přídržnosti majáku a ochrany laku automobilu musí být povrch, na kterém bude maják umístěn, magneticky dobře vodivý (účinně reagovat na magnetickou sílu), čistý, suchý, bez sněhu a ledu. Musí být co nejvíce plochý, aby magnet(y) k povrchu doléhal(y) celou svojí plochou. Maják má být umístěn na nejvyšším místě střechy viditelném ze všech stran a co nejvíce vzdálen od antén telekomunikační výbavy vozu.

*B16-VMD 024L-MD-8(x) – používá magnety testované na jedoucím vozidle do maximální rychlosti 250 km / h.*

*B16-VMD 024L-M-8(x) – používá standardní magnety.*

**Kroucený nebo rovný kabel** – délka 3 m, konektor do zásuvky vozidla s plastovou redukcí. Maják uveďte do provozu zasunutím autozástrčky do zásuvky ve vozidle. V případě, že maják používá zásuvku cigaretového zapalovače, není zajištěné automatické blokování sirény při nesvícení majáku.

#### Poznámky:

- Při použití modrého majáku **důrazně doporučujeme** konektor připojovat do systémové zásuvky zvláštního zvukového výstražného zařízení, která je zařízením monitorována a automaticky zablokuje sirénový tón v případě, že z jakéhokoliv důvodu maják nesvítí.
- **Pro zajištění přilnavosti je vhodné magnet pravidelně čistit vlhkým hadříkem. Veškeré nečistoty musí být z povrchu magnetu vždy neprodleně odstraněny. Nepoužívejte rozpouštědla! Před umístěním majáku na střechu vozidla vždy zkontrolujte jeho neporušenost a zajistěte, aby magnet doléhal v celé své ploše.**

## 4.2 Maják pro pevnou montáž - B16-VMD 024L-B-8A(R) (oranžový a červený maják)

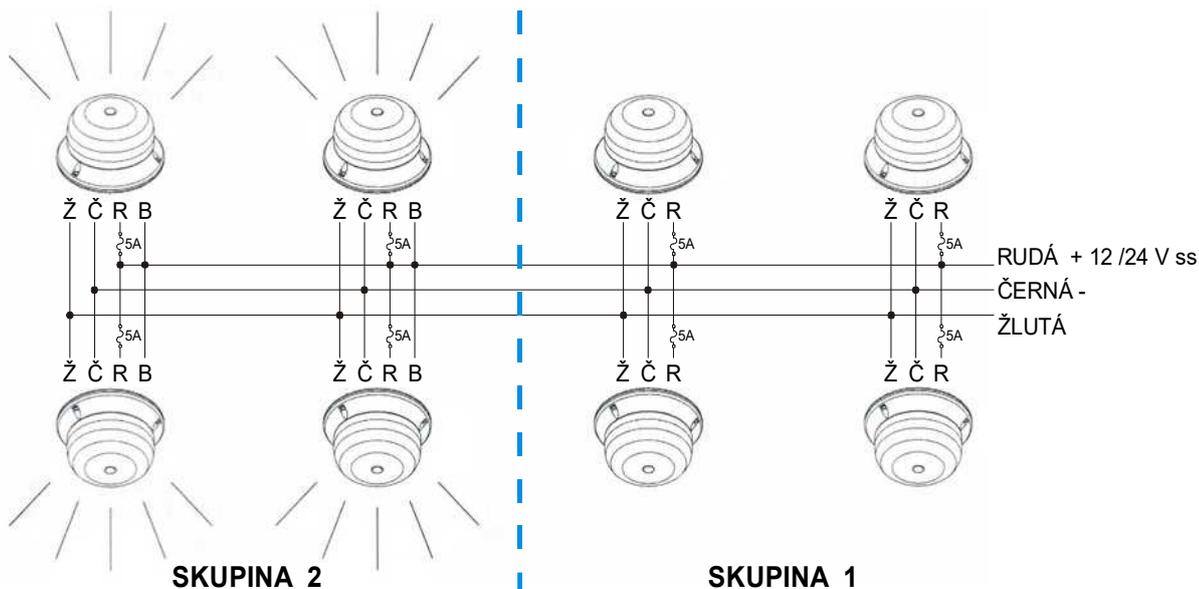
1. Vyberte vhodné místo pro montáž majáku.
2. Pro vyvrtání otvorů pro montážní šrouby a přívodní kabely použijte pryžovou podložku jako šablonu. Podložku při rozměrování nenatahujte, aby nedošlo ke zkreslení roztečí otvorů.

Jednotlivé komponenty instalujte v tomto pořadí: pryžová podložka, maják. Kabely vedoucí z majáku protáhněte otvorem v podložce a v montážním povrchu. Poté maják s podložkou připevněte montážními šrouby (jsou součástí dodávky).

Poznámka: Maximálně může být propojeno 8 majáků (příklad viz obr. 1)

<b>Rudý vodič</b>	Připojte ke zdroji + 12 / 24 V ss napětí přes pojistku 5 A.	
<b>Černý vodič</b>	Připojte spolehlivě na zem (tj. na kostru vozidla, minus pól napájení)	
<b>Bílý vodič</b>	<b>Slouží pro nastavení současného nebo střídavého záblesku dvou majáků:</b>	
	<b>Nezapojen (skupina 1)</b>	<b>Pro současný záblesk dvou majáků.</b>
<b>Bílý vodič</b>	<b>Zapojen (skupina 2)</b>	<b>Pro alternující (střídavý) záblesk dvou majáků</b> bílý vodič jednoho majáku zaizolujte a vodič druhého majáku připojte k +12 / 24 V ss napětí. <b>Pro nastavení střídavého záblesku více majáků</b> musí být tyto přiřazeny do patřičné skupiny. Skupina majáků 1 střídá skupinu majáků 2. Postupujte stejným způsobem jako pro nastavení dvou majáků.
	<b>Slouží pro nastavení synchronizace a zábleskových módů.</b>	
<b>Žlutý vodič</b>	Seznam zábleskových módů - viz tabulka 4.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krátkým dotykem žlutého vodiče na napájení přejdete na další zábleskový mód.</li> <li>• 3x rychlým dotykem žlutého vodiče na napájení maják vyresetujete a přejdete na mód 1.</li> </ul>	
	<b>Upozornění:</b> Tento maják nemusí být při dodávce nastaven na mód 1, proto doporučujeme před výběrem módu maják nejdříve vyresetovat.	
<b>Žlutý vodič</b>	<b>Synchronizace:</b>	
	<b>Pro synchronizaci spojte žluté vodiče všech svítidel společně. Všechna svítidla musí být nastavena na stejný zábleskový mód.</b>	

Tabulka 2: Elektrické připojení - B16-VMD 024L-B-8A(R)



Obr. 2: Příklad zapojení majáků B16-VMD 024L-B-8A(R) pro střídavý záblesk - 8 majáků ve dvou skupinách

### 4.3 Maják pro pevnou montáž - B16-VMD 024L-B-8B (modrý maják)

<b>Rudý vodič</b>	Připojte k + 12 / 24 V ss napětí přes pojistku 5 A.
<b>Černý vodič</b>	Připojte spolehlivě na zem (tj. na kostru vozidla, mínus pól napájení).
<b>Bílý vodič</b>	Pro tlumený svit (noční provoz) - připojte k + 12 / 24 V ss napětí.
<b>Žlutý vodič</b>	<p><b>Slouží pro nastavení synchronizace a zábleskových módů.</b></p> <p><b>Nastavení zábleskového módu</b> (Seznam zábleskových módů -viz tabulka 5):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Krátkým dotykem žlutého vodiče na napájení přejdete na další zábleskový mód.</li><li>• 3x rychlým dotykem žlutého vodiče na napájení maják vyresetujete a přejdete na mód 1.</li></ul> <p><u>Upozornění:</u> Tento maják nemusí být při dodávce nastaven na mód 1, proto doporučujeme před výběrem módu maják nejdříve vyresetovat.</p> <p><b>Pro volbu současného nebo střídavého režimu záblesků:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Společně připojte červený a žlutý vodič ke zdroji + 12 / 24 V ss napětí a poté černý vodič spolehlivě na zem. Svítilo začne krátce blikat (jednoduchým nebo dvojitým zábleskem) = signalizuje zvolený režim. <i>Jednozáblesk = skupina č. 1    Dvojblesk = skupina č. 2</i></li><li>2. Odpojením žlutého vodiče a jeho krátkým dotykem na + 12 / 24 V ss napětí změníte přiřazenou skupinu.</li><li>3. Pro nastavení střídavého záblesku více svítidel přiřadte svítidla do odpovídající skupiny, svítidla přiřazená do shodné skupiny blikají současně. Skupina svítidel č. 1 střídá skupinu č. 2.</li></ol> <p><b>Nastavení synchronizace:</b> <b>Pro synchronizaci spojte žluté vodiče všech svítidel společně. Všechna svítidla musí být nastavena na stejný zábleskový mód.</b></p>

Tabulka 3: Elektrické připojení - B16-VMD 024L-B-8B

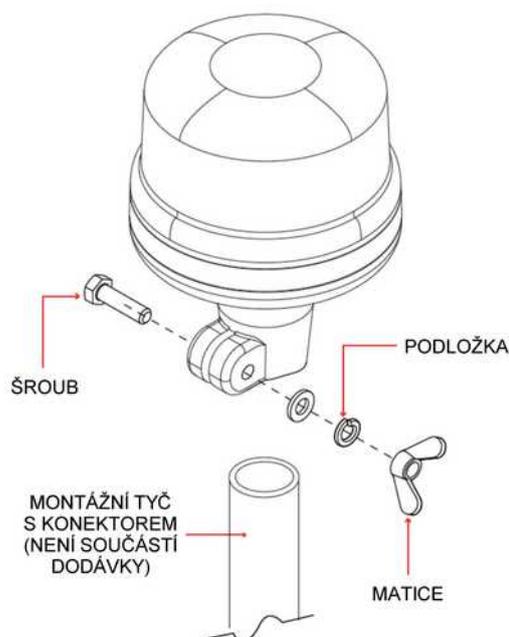
### 4.4 Maják pro upevnění na adaptér / tyč - B16-VMD 024L-FLX-8(x)

Adaptér, případně tyč, pro upevnění majáku

není součástí dodávky výrobku.

Lze je samostatně objednat.

Montáž na tyč viz Obr. 3.



Obr. 3: Montáž majáku na tyč

## 4.5 Nastavení / změna zábleskového módu

U všech typů majáků **VMD s magnetickým uchycením a pro montáž na adaptér / tyč** lze zábleskový mód nastavit následujícím způsobem:

1. Sejmutí krytu majáku:  
Otočte krytem proti směru hodinových ručiček. Odklopte kryt.
2. Nastavení / změna zábleskového módu:  
Krátkým stisknutím červeného tlačítka uvnitř majáku přejdete na další zábleskový mód v pořadí viz zábleskové módy - tabulka 4 pro červený a oranžový maják a tabulka 5 pro modrý maják.
3. Opětovné nasazení krytu majáku:  
Zkontrolujte, zda je těsnící kroužek, chránící vnitřek majáku proti vodě, navlečen řádně v horní drážce základny. Opatrně nasadte kryt na základnu a pootočením ve směru hodinových ručiček opět kryt zafixujte.

Pozn.: Maják je vybaven pamětí, po vypnutí a opětovném zapnutí maják bliká v naposledy zvoleném módu.

U všech typů majáků **VMD pro pevnou montáž** lze zábleskový mód nastavit pomocí žlutého vodiče:

1. krátkým dotykem žlutého vodiče na napájení přejdete na další zábleskový mód
2. 3x rychlým dotykem žlutého vodiče na napájení maják vyresetujete a přejdete na mód 1.

1	Double R65 (2Hz)	Dvojblesk (2Hz)	7	Quint	Pětiblesk
2	Single R65 (2Hz)	Jednoblesk (2Hz)	8	Mega	Rychlý jednoblesk
3	Quad R65 (2Hz)	Čtyřblesk (2Hz)	9	Ultra	Rychlý desíťblesk
4	Single	Pomalý jednoblesk	10	Single-Quad	Střídavě jednoblesk a čtyřblesk
5	Double	Pomalý dvojblesk	11	Single H/L	Střídavě rychlý a pomalý jednoblesk
6	Quad	Pomalý čtyřblesk			

Tabulka 4: Zábleskové módy - B16-VMD 024L-(x)-8A(R)

1	Double R65 (2Hz)	Dvojblesk (2Hz)	8	Mega	Rychlý jednoblesk
2	Single R65 (2Hz)	Jednoblesk (2Hz)	9	Ultra	Rychlý desíťblesk
3	Quad R65 (2Hz)	Čtyřblesk (2Hz)	10	Single-Quad	Střídavě jednoblesk a čtyřblesk
4	Single	Pomalý jednoblesk	11	Single H/L	Střídavě rychlý a pomalý jednoblesk
5	Double	Pomalý dvojblesk	12	Single Column Rotator	Jednoduchý rotační záblesk
6	Quad	Pomalý čtyřblesk	13	Double Column Rotator	Dvojitý rotační záblesk
7	Quint	Pětiblesk	14	Double Rotator x5 – Quint x5	Dvojitý rotační záblesk x5 – Pětiblesk x5

Tabulka 5: Zábleskové módy - B16-VMD 024L-(x)-8B

**Upozornění:** v ČR a dalších zemích, které jsou vázány dohodou o jednotném schvalování vozidel a jejich částí, se smí použít pouze ty zábleskové módy, které odpovídají předpisu ECE-R65, viz tabulky výše - módy 1 až 3.

## 5. Technické údaje

Napájecí napětí	12 V / 24 V		
Max. proudový odběr	0,9 A / 12 V, 0,45 A / 24 V (závisí na zvoleném módu)		
Ochrana proti přepólování	Ano		
Počet LED	8		
	<b>B16-VMD 024L-B-8(x)</b>	<b>B16-VMD 024L-MD(M)-8(x)</b>	<b>B16-VMD 024L-FLX-8(x)</b>
Rozměry	průměr základny 142 mm průměr optiky 105 mm výška 80 mm	průměr základny 118 mm průměr optiky 105 mm výška 80 mm	průměr základny 110 mm průměr optiky 105 mm výška 158 mm
Hmotnost	0,40 kg	0,75 kg	0,60 kg

Tabulka 6: Technické údaje

## 6. Údržba

K zachování vysokého světelného výkonu je nutno udržovat povrch majáku v čistém stavu. Konstrukce majáku s pevným uchycením nebo s uchycením na tyč umožňuje mytí v mycích linkách nebo ruční mytí **rozprašovaným nízkotlakým** proudem vody (sprchování) s případným přidáním vhodné autokosmetiky.

Maják s magnetickým uchycením je třeba před mytím z povrchu vozidla sejmout. Magnetickou základnu i kryt majáku vždy neprodleně zbatve veškerých nečistot pomocí vlhkého hadříku.

Používání vysokotlakých mycích strojů a jakýchkoliv organických rozpouštědel je nepřipustné.

Mytí provádějte zásadně v prostorech určených k mytí automobilů, aby nedošlo k úniku znečištěné vody do půdy nebo do kanalizace.

## 7. Provozní podmínky

Svítilno pracuje za těchto podmínek:

Rozmezí pracovních teplot	- 30 °C až + 65 °C
Relativní vlhkost	≤ 90 %
Atmosféra bez škodlivých výparů	

Tabulka 7: Provozní podmínky

## 8. Servis

Servis a opravy tohoto zařízení zajišťuje výrobce nebo jím pověřená organizace.

## 9. Doprava

Přeprava výrobku v přepravním obalu musí být provedena uzavřenými krytými dopravními prostředky, v jejichž přepravním prostoru je zaručeno prostředí bez škodlivých výparů s teplotou - 25 °C až + 55 °C a relativní vlhkostí do 75 %. Stohování při dopravě - povoleno max. 5 ks na sobě. Po dobu přepravy ručí za výrobek přepravce.

---

## 10. Skladování

---

Výrobek musí být skladován v přepravním obalu v prostředí s teplotou + 5 °C až + 30 °C a relativní vlhkostí do 75 %, bez chemických vlivů. Přepravní obal nesmí být při skladování ve styku se zemní vlhkostí a nesmí být vystaven sálavému teplu. Stohování při skladování - povoleno max. 5 ks na sobě. V případě nedodržení skladovacích podmínek odmítá dodavatel jakékoliv reklamace z titulu záruky.

---

## 11. Záruka

---

Výrobce zaručuje technické vlastnosti výrobku podle platných technických podmínek a uznává reklamace dle příslušných právních norem po dobu uvedenou v záručním listě.

---

## 12. Ochrana životního prostředí

---



**Obaly** výrobků jsou vyrobeny výhradně z recyklovatelných materiálů, které by při nesprávném uložení mohly poškozovat životní prostředí. Po vybalení a instalaci výrobku všechny obalové prostředky podle charakteru materiálu (papír, plast, kov, dřevo) odevzdejte do tříděného odpadu na sběrných místech ve vaší obci.

**Výrobky** jsou po ukončení technické životnosti (dožilé výrobky) považovány ve smyslu zákona o odpadech za elektroodpad, který nesmí být odstraňován spolu se směsným komunálním odpadem. Musí být odkládán na místech odděleného sběru, která jsou určena k tomu, aby se zařízení dostalo až k ekologickému zpracování.

Spotřebitel se o sběrném místě dozví na obecním úřadu, u posledního prodejce a na webových stránkách [www.asekol.cz](http://www.asekol.cz). Výrobní značka ani místo nákupu neovlivňuje jeho odevzdání k recyklaci na místa zpětného odběru. Výrobce je zapojen do kolektivního systému pro nakládání s elektroodpadem ASEKOL a.s.

Jsou-li výrobky instalovány do vozidel, stávají se součástí finálního provedení specializovaného automobilu, jehož ekologická likvidace může být upřesněna jeho dodavatelem.

Dodržením postupu pro oddělený sběr vysloužilého elektrozařízení zajistíte možnost recyklace použitých materiálů a přispějete k ochraně životního prostředí.

### **HOLOMÝ s.r.o.**

Hemy 829, Krásno nad Bečvou  
757 01 Valašské Meziříčí  
Česká republika

**tel:** +420 571 685 970  
+420 571 685 971  
**fax:** +420 571 685 979

**e-mail:** [sales@holomy.cz](mailto:sales@holomy.cz)  
**www.holomy.cz**

Certifikát ISO 9001