

---

# ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA LOGICA FM BEGHELLI

kód 21102

Řídící jednotka pro centralizované ovládání běžných a  
nouzových světelných systémů

SMARTDRIVER  
**SD**



CE

NÁVOD NA MONTÁŽ A  
OVLÁDÁNÍ

**Beghelli**

---

## TABLE OF CONTENTS

•	<b>CO JE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA LOGICA FM BEGHELLI</b>	s.3
•	<b>FUNKCE</b>	s.3
	<b>Monitoring systému</b>	s.3
	<b>Ovládání systému</b>	s.3
	<b>Vedení deníku</b>	s.3
•	<b>MONTÁŽ</b>	s.4
	<b>Použití a zakončení linek RS 485</b>	s.4
	<b>Operace vyžadované k ovládání řídicí jednotky Logica FM</b>	s.5
	Funkce klávesnice a displeje	s.5
	Nastavení data a času	s.6
	Vyhledávání svítidel Logica FM (vyhledávání uzlů)	s.7
	Plánování testů funkčnosti a autonomie	s.8
•	<b>SKUPINY</b>	s.9
	Přiřazení svítidla do skupiny	s.9
•	<b>MENU</b>	s.10
	<b>Menu Svítidla</b>	s.10
	<b>Menu Údržba</b>	s.10
	Manuální test	s.10
	Menu nouzového režimu	s.11
	Správa testů	s.12
	Správa řídicí jednotky	s.13
	Změny data a času	s.13
	Tisk	s.13
	Jazyk	s.14
	Výstupy OUT1 - OUT2 - OUT3 on/off	s.14
	Výstupy OUT1 - OUT2 - OUT3 Active Open/Closed	s.14
	Konfigurace	s.15
•	<b>TECHNICKÉ PARAMETRY</b>	s.16
•	<b>UPOZORNĚNÍ - ZÁRUKA</b>	s.16

## CO JE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA LOGICA FM BEGHELLI

Řídící jednotka Logica FM Beghelli (kód 21102) je zařízení navržené pro centralizované ovládání běžného a nouzového osvětlení: ovládá a dohlíží až na 992 svítidel řady Logica FM pomocí radiového signálu. Řídící jednotka Logica FM Beghelli sestává z:

- klávesnice a displej pro uživatelské operace;
- radiové rozhraní na frekvenci 2.4GHz-2.4835GHz, (kód 12130) DSSS "širokospektrá" modulace pro připojení svítidel řady Logica FM;
- rozhraní RS485 pro přímé propojení s PC;
- rozhraní RS232 pro připojení k tiskárně Logica DIN RS232 Beghelli (kód 3284);
- rozhraní USB pro softwarové updaty, zálohu a obnovování konfiguračních dat;
- integrovaný 4G LTE modem pro dálkové ovládání přes Internet;
- rozhraní Ethernet pro LAN síť;
- rozhraní Wi-Fi pro propojení s PC;

Pro ovládání systému ze vzdáleného PC potřebujete software Logica Visual (kód 12139) nebo SD Manager software (kód 20109).

## FUNKCE

Řídící jednotka Logica FM provádí následující úkony:

### MONITORING SYSTÉMU

Řídící jednotka Logica FM soustavně monitoruje svítidla k ní připojená a detekuje a upozorňuje na jakékoli poruchy.

### OVLÁDÁNÍ SYSTÉMU

Řídící jednotka Logica FM umožňuje nastavovat jas svítidel, provádět testy funkčnosti a autonomie na nouzových svítidlech v systému, plánovat testy (datum, čas a časové intervaly) atd.

### VEDENÍ DENÍKU

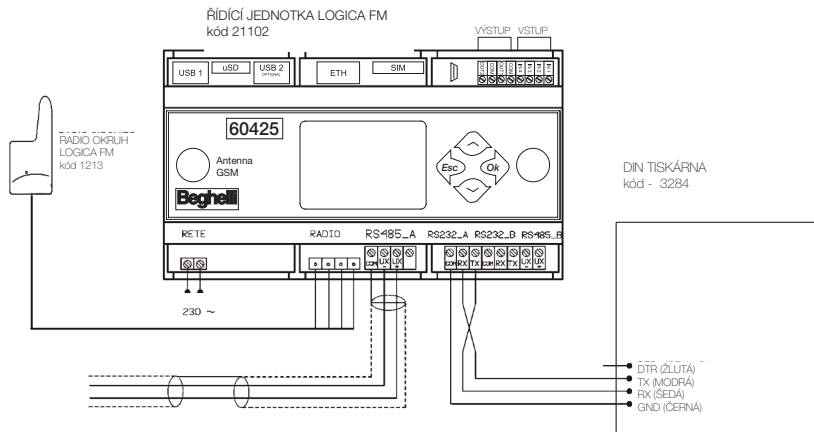
Řídící jednotka Logica FM Control Unit sleduje výsledky testů a obecně všechny relevantní operace v systému. Pokud je k dispozici tiskárna (kód 3284), lze tyto informace pravidelně tisknout na papír. Pokud je k dispozici připojení k počítači, lze tyto informace odeslat a uložit do počítače.

## MONTÁŽ

Použijte nákres níže pro postup připojení řídicí jednotky Logica FM k radiovému orkuhu Logica FM a volitelné DIN tiskárně (sběrnice RS232).

Propojení se systémem, za použití softwaru Logica Visual nebo SD Manager, může být provedeno skrze různé kanály:

- RS485-A;
- Ethernet;
- Modem 4G LTE;
- Wi-Fi



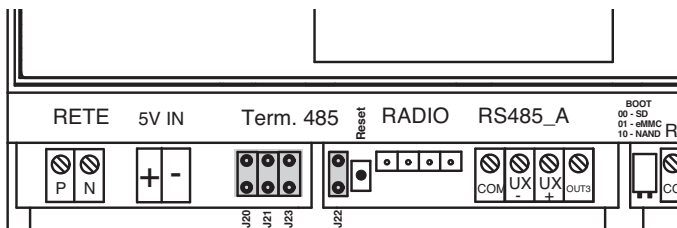
### POUŽITÍ A ZAKONČENÍ LINEK RS 485

Řídicí jednotka je vybavena dvěma nezávislými linkami RS 485 (RS485\_A and RS485\_B), obě s přizpůsobením impedance linky vložením 2 jezdců s roztečí 2.54.

Přizpůsobení linky je nutné, když je řídicí jednotka umístěna jako "koncový" prvek sběrnice 485 (začátek nebo konec trasy).

Pro adaptaci linky RS485\_A, vložte Jumper do konektorů J22 a J23

Pro adaptaci linky RS485\_B, vložte Jumper do konektorů J20 a J21







---

## OPERACE VYŽADOVANÉ K OVLÁDÁNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY LOGICA FM







### FUNKCE KLÁVESNICE A DISPLEJE

Tlačítka umožňují navigaci skrze stránky na displeji, zobrazování informací a volbu operačních režimů.

Tři hlavní menu jsou LUMINAIRES (svítidla), MAINTENANCE (údržba) a STATUS:









- pro pohyb mezi jednotlivými menu použijte tlačítka "DOLŮ"  and "nahoru" 
- pro vstup do menu a podmenu použijte tlačítko "OK" 
- pro návrat do předchozího menu použijte tlačítko "ESC" 

### Další funkce kláves jsou popsány níže:

Použijte tlačítka "DOLŮ"  a "NAHORU"  pro změnu hodnoty (např. v menu nastavení data a času s blikajícím ukazatelem hodiny stiskněte  pro zvýšení hodnoty, nebo stiskněte  pro snížení hodnoty) a stiskněte tlačítko "OK"  pro potvrzení vložené hodnoty (na uvedeném příkladu úpravy hodnoty času se stiskem tlačítka  zadaná hodnota uloží do řídicí jednotky).







**Poznámka:** Pokud je jednotka nová nebo byla její paměť vymazána (řídicí jednotka nemá žádná uložená svítidla), některá menu nebudou viditelná.

## NASTAVENÍ DATA A ČASU

Při prvním zapnutí systém zobrazí menu LUMINAIRES:		LUMINAIRES
Stiskněte postupně klávesy vyobrazené v sekvenci vpravo pro vstup do menu nastavení času:		MAINTENANCE
		Maintenance CTRL UNT MGT.
	 	Ctrl Unt Mgt. CHANGE DATE-TIME
Stiskněte  pro vstup do menu, které ukazuje aktuálně nastavené datum na řídicí jednotce a kolonka dne začne blikat. Stiskněte  dokud se nezobrazí požadovaný den, poté stiskněte  pro potvrzení. Nyní se rozblíká kolonka měsíce. Pro její změnu postupujte stejně jako u nastavení dne.		Change date-time 01-01-2005 00:00
Použijte stejnou metodu pro nastavení roku, hodin a minut. Stiskněte  pro potvrzení hodnoty nastavených minut; nyní displej zobrazí "DONE".		15-06-2006 15:45 DONE

## VYHLEDÁVÁNÍ SVÍTIDEL LOGICA FM (VYHLEDÁVÁNÍ UZLŮ)

**Poznámka:** Nainstalujte řídicí jednotku a aktivujte průvodce vyhledáváním svítidel před samotnou instalací svítidel. Pokud tak učiníte, kdykoli je svítidlo zapnuto, řídicí jednotka Logica FM je detekuje a zobrazí výzvu na displeji. Na konci instalace by počítadlo na displeji řídicí jednotky mělo ukazovat přesný počet nainstalovaných svítidel (pokud tomu tak není, zkontrolujte, zda nejsou svítidla vypnutá nebo vadná).

<p>Za předpokladu, že začínáte z nabídky LUMINAIRES: stiskněte postupně tlačítka uvedená vpravo pro vstup do nabídky vyhledávání svítidel (NODE SEARCHING).</p>		LUMINAIRES
		MAINTENANCE
		Maintenance CTRL UNIT MGT
		Maintenance CONFIGURATION
		Configuration AND NODES CONT.
<p>Stiskněte  pro spuštění vyhledávání</p>		Config. in progress CONTINUOUS SEARCH
<p>Jakmile řídicí jednotka najde první svítidlo, na displeji se zobrazí "NORMAL SEARCH", které pak bude nahrazeno následujícími indikacemi: - 008(008): počet nalezených svítidel (celkový počet svítidel uložených na řídicí jednotce</p>		Config. in progress 008 (008)
<p>Jakmile celkový počet svítidel uložených na řídicí jednotce dosáhne počtu svítidel nainstalovaných v systému, stiskněte  a na displeji se zobrazí text vpravo, ukazující, kolik svítidel bylo nalezeno a v závorce celkový počet svítidel uložených na řídicí jednotce.</p>		SEARCH COMPLETED FOUND 098(098)





## PLÁNOVÁNÍ TESTŮ FUNKČNOSTI A AUTONOMIE

Testy funkčnosti a autonomie kontrolují nouzová svítidla. Test funkčnosti sestává ze zapnutí svítidla na 30 sekund, během kterých se kontroluje světelný zdroj svítidla a efektivita baterie; test autonomie zapne svítidlo na delší dobu, na jejímž konci je zkontrolována efektivita baterie. Pokud testy odhalí vadné svítidlo, tato informace je přesunuta ze svítidla do řídicí jednotky Logica FM: chybová zpráva bude zobrazena na displeji a chyba bude zaznamenána do logbooku.

### Pro správnou funkčnost systému musí být nastaveno následující:

- datum a čas následujícího testu funkčnosti;
- datum a čas dalšího testu autonomie;
- časový interval mezi opakovanými testy funkčnosti;
- časový interval mezi opakovanými testy autonomie.

Příklad nastavení data a času pro další test funkčnosti:











Za předpokladu, že začínáte z menu LUMINAIRES: stiskněte postupně tlačítka uvedená vpravo pro vstup do nabídky nastavení data a času pro další test funkčnosti.  ("x 2" znamená že musíte tlačítko stisknout dvakrát)		LUMINAIRES
		MAINTENANCE
		Maintenance MANUAL TEST
		Maintenance MANAGEMENT TEST
		All NEXT FUNC TEST
Nyní stiskněte  pro zobrazení data následujícího testu funkčnosti aktuálně uloženého v řídicí jednotce. Pro nastavení času testu, pokračujte stejně jako u nastavení data a času.		Next Func Test 31-12-2099 00:00



## SKUPINY

Svítlidla, připojená ke každé jednotlivé řídicí jednotce Logica Beghelli, mohou být rozdělena do skupin pro provádění rozdílných operací v každé systémové sekci. Každé svítidlo může patřit do jedné skupiny, více skupin nebo do žádné skupiny. Celkový počet dostupných skupin je 16.

### PŘÍRAZENÍ SVÍTIDLA DO SKUPINY

<p>Za předpokladu, že začínáte z menu LUMINAIRES: stiskněte postupně tlačítka uvedená vpravo pro vstup do nabídky nastavní skupiny prvního svítidla na seznamu.</p> <p>("x 4" znamená, že musíte stisknout klávesu čtyřikrát)</p>	    	<p>LUMINAIRES</p> <p>MAINTENANCE</p> <p>Maintenance MANUAL TEST</p> <p>Maintenance GROUP MANAGEMENT</p> <p>Group Management ALL</p> <p>Group Management SA/PS F12345</p>
<p>Stiskněte  a na displeji se zobrazí následující informace. Řádek pod názvem svítidla ukazuje, zda patří do jedné ze šestnácti skupin nebo ne: první číslo vlevo znázorňuje skupinu 1, poslední číslo znázorňuje skupinu 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0: svítidlo nepatří do skupiny</li> <li>- 1: svítidlo patří do skupiny</li> </ul> <p>Před prvním nastavením je v řadě šestnáct "0".          Např.: svítidlo F12345 nepatří do žádné skupiny; kurzor bude blikat na nule vlevo, která znázorňuje skupinu 1.          Stiskněte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-  pro pohyb k další skupině</li> <li>-  pro pohyb k předchozí skupině</li> <li>-  pro zařazení svítidla do skupiny</li> <li>-  pro vyřazení svítidla ze skupiny</li> </ul>		<p>SA/PS F12345</p> <p>0000000000000000</p>

## MENU

Systém je uspořádán do nabídek, která umožňují přístup k různým funkcím systému: zapnutí a vypnutí svítidel, provedení testů funkčnosti a autonomie, prohlížení informací o poruchách atd.

Pro pochopení, jak se pohybovat mezi nabídkami za pomoci tlačítek, přejděte do sekce "Funkce klávesnice a displeje".

Většina dostupných operací může být aplikována na celý systém nebo jeho části, jak je popsáno v následující tabulce:

Pro:	přejděte do menu:
všechna svítidla v systému	ALL
jednotlivé svítidlo (např. svítidlo LOGICA SA kód F01234)	SA/PS F01234
všechna svítidla ve skupině yy	GROUP 03

V nabídce jsou 3 menu: SVÍTIDLA, ÚDRŽBA a STATUS.

### MENU SVÍTIDLA

Použijte tuto nabídku pro nastavení jasu svítidel:

	přejděte do menu:
pro maximální jas	ON (MAX)
pro vypnutí svítidel	TO TURN THEM OFF
pro střední úroveň jasu (např. úroveň 5)	DIMMER STEP 05

### MENU ÚDRŽBA

#### MANUÁLNÍ TEST

Testy funkčnosti a autonomie kontrolují nouzová svítidla. Test funkčnosti sestává ze zapnutí svítidla na 30 sekund, během kterých se kontroluje světelný zdroj svítidla a efektivita baterie; test autonomie zapne svítidlo na delší dobu, na jejímž konci je zkontrolována efektivita baterie.

Testy funkčnosti a autonomie jsou běžně spouštěny v pravidelných intervalech podle plánu nastaveného uživatelem (viz "Plánování testů funkčnosti a autonomie"), ale je také možné provádět testy funkčnosti a autonomie přímo za pomoci kláves řídicí jednotky: Manuální test. Manuální test skončí na konci nastaveného času nebo vysláním příkazu Stop test.

Manuální testy nezmění časové intervaly a trvání automatických testů. Použijte nabídku Manuální test pro provedení operací popsanych v následující tabulce:

Pro:	přejděte do menu:
spuštění testu funkčnosti	FUNCTION
spuštění testu na neomezenou dobu, který zastaví, když je baterie úplně vybitá	ON INDEFINITELY
test autonomie na 1 hodinu	1 h AUTONOMY TEST
zastavení jakéhokoli testu	STOP TEST

### MENU NOUZOVÉHO REŽIMU

**Poznámka:** Příkazy v menu EMERGENCY ovlivní pouze svítidla, která nejsou napájena ze sítě, tedy jen ta, která jsou zapnuta v nouzovém stavu.

Jakmile je napájení od sítě ke svítidlu odpojeno, svítidlo se zapne a je napájeno z baterie. Dokud má baterie energii, svítidlu mohou být posílány následující příkazy:

- deaktivace nouzového režimu: svítidlo se vypne; může být znovu zapnuto aktivací nouzového režimu.
- aktivace nouzového režimu: svítidlo se zapne
- vypnout: svítidlo se permanentně vypne; nemůže být znovu zapnuto, pokud samo svítidlo nedetekuje napájení ze sítě. Tato funkce může být užitečná při šetření energie baterie, když například napájení systému musí být přerušeno na delší dobu.

Pro:	přejděte do menu:
zrušení nouzového režimu	EM. OFF
aktivaci nouzového režimu	EM. ON
permanentně vypnout svítidlo	TO TURN THEM OFF

---

## SPRÁVA TESTŮ

Toto menu umožňuje nastavit:

- datum a čas dalšího testu funkčnosti;
- datum a čas dalšího testu autonomie;
- časový interval mezi opakovanými testy funkčnosti;
- časový interval mezi opakovanými testy autonomie.

Pro více informací, jak nastavit data testů, časy trvání testů a časové intervaly, přejděte do sekce "Plánování testů funkčnosti a autonomie".

Svítlidla LOGICA jsou rozdělena na lichá a sudá na základě jejich jedinečných identifikačních adres. Použitím menu EVEN-ODD TEST můžete rozhodnout, zda chcete provést test autonomie nejdříve na všech svítlidlech, nebo nejdříve na lichých svítlidlech a poté po sedmi dnech na sudých svítlidlech.

Pro:	přejděte do menu:
nastavení hromadného testu pro všechna svítlidla	SIMULTANEOUS
nastavení testu pro sudá svítlidla 7 dní po testu lichých svítlidel	DELAY 7 DAYS

## SPRÁVA ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

### Změna data a času

Pro nastavení data a času na řídicí jednotce Logica FM přejděte do sekce "Nastavení data a času".

### Tisk

**Poznámka:** Tisk je dostupný pouze po připojení tiskárny Logica DIN RS232 (kód 3284) k řídicí jednotce Logica FM.

Následující data mohou být vytištěna:

- **Konfigurace:** Seznam nainstalovaných svítidel a jejich charakteristika (model, sudé/liché svítidlo, 1h/3h autonomie atd.).
- **Plánování:** Rozvrhy pro testy funkčnosti a autonomie, časové intervaly pro testování, rozložení testování na sudých a lichých svítidlech.
- **Chyby:** Každému vadnému svítidlu je přiřazeno varování, které specifikuje typ poruchy (např. chyba 8W neonové trubice, porucha nabíjení baterie atd.).
- **Reporty:** V tomto menu musíte zadat počáteční a konečné datum pro report. Výpis z tiskárny bude obsahovat důležité akce, které se v daném časovém úseku s řídicími jednotkami Logica v systému udály. Výpis uvede čas startu a konce provedených testů funkčnosti a autonomie, stejně jako seznam vadných svítidel.

Následující možnosti jsou dostupné v menu PRINT:

Pro:	přejděte do menu:
tisk konfigurace	CONFIGURATION
tisk plánu	SCHEDULING
tisk chyb	ERRORS
tisk reportů	REPORT

## Jazyk

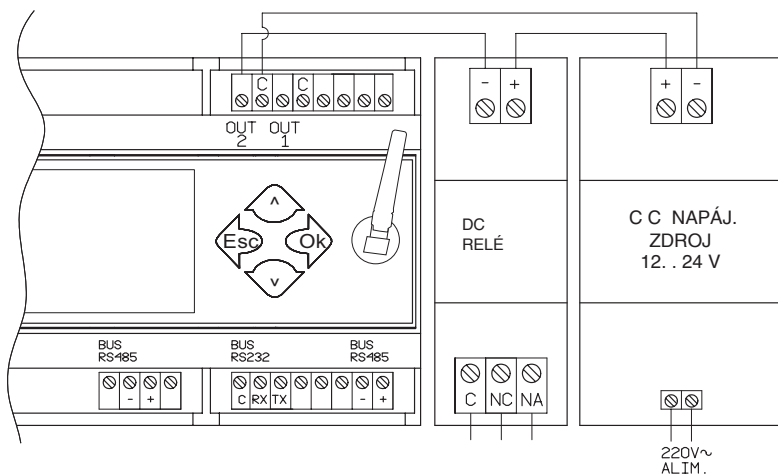
Uživatel může nastavit různé zobrazované jazyky. Dostupné jazyky jsou ITALSKÝ, NĚMECKÝ a ANGLICKÝ.

## Výstupy OUT1 - OUT2 - OUT3 on/off

Uživatel může povolit nebo zakázat jeden nebo více výstupů pro signalizaci chyb v systému.

## Výstupy OUT1 - OUT2 - OUT3 Active Open/Closed

Po povolení mohou být výstupy nastaveny v režimu N/C nebo N/A; "N/C" znamená, že výstup bude otevřený, pokud se objeví chyba; "N/A" znamená, že výstup se uzavře, pokud se objeví chyba.



## KONFIGURACE

Tato nabídka se běžně používá při instalaci systému osvětlení, při nahrazování nebo přidávání svítidel, nebo při nahrazování řídicí jednotky Logica FM.

Pro:	přejděte do menu:
hledání svítidel v systému	FIND NODES CONT.
smazání všech svítidel uložených v řídicí jednotce	DELETE NODES
smazání komunikační sítě pro svítidla se stromovou strukturou	DELETE RADIO NETWORK
vytvoření radiové sítě mezi řídicí jednotkou a všemi svítidly v systému	CREATE RADIO NETWORK

Při první instalaci (viz sekce "Vyhledávání svítidel Logica FM (vyhledávání uzlů)" a kdykoli jsou přidána nová svítidla, spusťte "FIND NODES CONT."

Pokud jedno nebo více svítidel je vyměněno nebo odebráno ze systému, spusťte "DELETE NODES" a poté "FIND NODES CONT."

Pokud jsou vzniknou problémy při komunikaci se svítidly v systému, spusťte "DELETE RADIO NETWORK" a poté "CREATE RADIO NETWORK".

## MENU STATUS

Toto menu umožňuje uživatelský přístup k doplňujícím informacím o řídicí jednotce a svítidlech Logica FM.

### CONTROL UNIT (ŘÍDÍČÍ JEDNOTKA)

Toto menu umožňuje uživatelský přístup k doplňkovým informacím o řídicí jednotce a svítidlech Logica FM.

### LOGICA FM LUMINAIRES (SVÍTIDLA LOGICA FM)

Toto menu umožňuje zobrazit verzi softwaru řídicí jednotky, celkový počet uzlů a počet chybových svítidel.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Kód - 21102

- Baterie: 2 x NiCd 3.6V - 750mAh
- Jmenovité napětí: 230V
- Max. vstupní napětí: 12VA
- Pracovní teplota: 0°C - 50°C

### Parametry radiovysílače

- Frekvenční pásmo: 2.4GHz-2.4835GHz
- RF výkon: <100mW e.i.r.

334.902.273 A

## UPOZORNĚNÍ - ZÁRUKA

- Před připojením zařízení se ujistěte, že údaje na typovém štítku odpovídají specifikacím sítě.
- Toto zařízení musí být používáno v souladu s jeho zamýšleným použitím. Jakékoli jiné použití bude považováno za nevhodné, a proto nebezpečné. Výrobce nenes odpovědnost za jakékoli zranění nebo škody způsobené osobám, zvířatům nebo majetku v důsledku nesprávného nebo nepřiměřeného použití.
- Před čištěním nebo údržbou odpojte zařízení od sítě.
- Varování: tento produkt obsahuje materiály, které mohou být škodlivé, pokud jsou likvidovány v životním prostředí.
- Zařízení nesmí být likvidováno jako komunální odpad. Musí být podrobena samostatnému sběru, se zabránilo znečištění životního prostředí. V souladu se směrnicí 2002/96 a prováděcími národními zákony o likvidaci výrobků s ukončenou životností je nedodržení výše uvedeného sankcionováno zákonem.
- V případě jakýchkoliv oprav se obraťte na autorizované servisní středisko a požádejte je o použití originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedeného může ohrozit bezpečnost zařízení.
- Pro podrobnosti o záručním servisu prosím kontaktujte svého autorizovaného prodejce.



Beghelli S.p.A. prohlašuje, že rádiový vysílač vyhovuje evropské směrnici 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení o shodě pro zařízení je k dispozici na webové stránce: [www.beghelli.it/en/technical-area/tools/download](http://www.beghelli.it/en/technical-area/tools/download).

Zařízení lze používat v rámci zásad „volného použití“.



**Beghelli**



[www.beghelli.com](http://www.beghelli.com)

BEGHELLI-EIplast,a.s. - Elišky Junkové 498/6 - Brno - Bosoňohy 642 00 - Česká republika