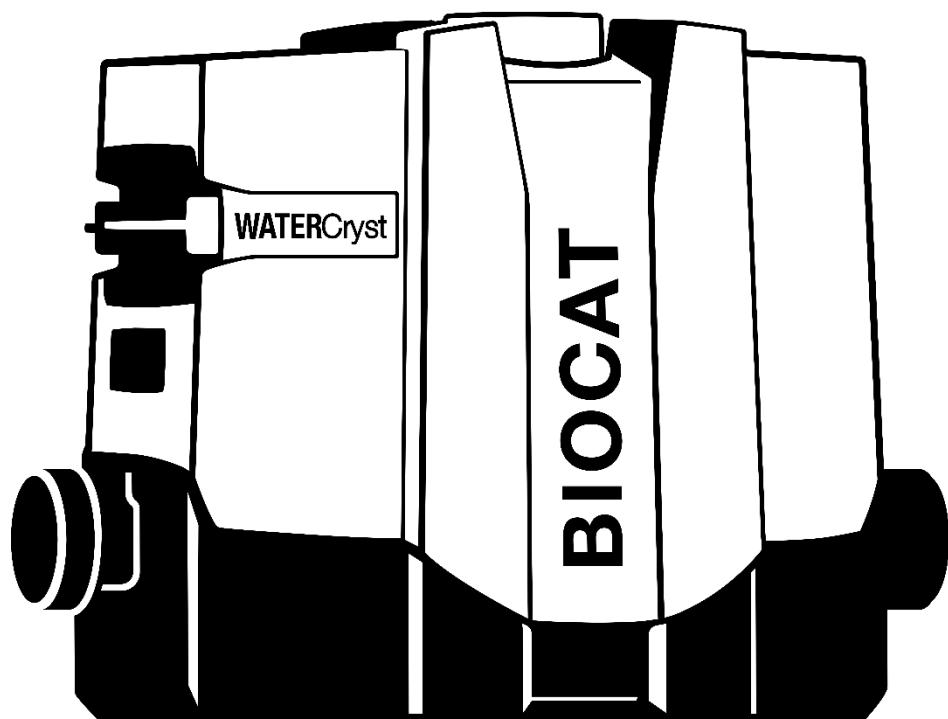


BIOCAT LS 25-C



Návod k obsluze

CZ

Obsah

1	Obecné poznámky.....	3
1.1	Poznámky k návodu k obsluze.....	3
1.2	Použité symboly	3
1.3	Zamýšlené použití.....	4
1.4	Odpovědnost za vady výrobku.....	5
1.5	Povinnost péče ze strany provozovatele.....	5
2	Konstrukce a funkce	6
2.1	Obsah dodávky a konstrukce zařízení	6
2.2	Volitelné příslušenství.....	7
2.3	Ovládací prvky a rozhraní.....	8
2.4	Funkční popis.....	9
3	Technické údaje.....	9
3.1	Tlaková deference	10
4	Instalační rozměry	11
4.1	Rozměry podlahového senzoru BIOCATE LSplus-C	11
5	Montáž a uvedení do provozu	12
5.1	Bezpečnostní upozornění a požadavky na montáž	12
5.2	Montáž.....	13
5.3	Uvedení do provozu	14
6	Ovládání a nastavení.....	16
6.1	Ovládání na přístroji	16
6.2	Ovládání a nastavení prostřednictvím aplikace BIOCATE	17
7	Funkce nouzového otevření.....	23
8	Integrace volitelného příslušenství.....	24
8.1	Párování s podlahovým senzorem.....	24
8.2	Odpojení podlahového senzoru.....	27
9	Provozní zobrazení, poruchy a varování.....	28
9.1	Symboly na displeji.....	29
9.2	Provozní stavy, výstražné a poruchové kódy	30
10	Údržba.....	32
10.1	Seznam náhradních dílů	34

1 Obecné poznámky

1.1 Poznámky k návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze najdete všechny důležité informace pro řádný provoz popsaného zařízení. Jejich dodržování pomáhá předcházet nebezpečím, snižovat náklady na opravy, redukovat prostoje a zvyšovat spolehlivost a životnost zařízení.

Návod k obsluze musí být přístupný a musí být k dispozici na místě použití.

Výrobce nenesе odpovědnost za škody způsobené nedodržením tohoto návodu k obsluze, platných předpisů nebo jiným než zamýšleným používáním. Riziko nese výhradně uživatel / provozovatel.

Pokud potřebujete další informace nebo se setkáte s problémy, které nejsou v tomto návodu k obsluze podrobně popsány, obraťte se na zákaznický servis.

Zákaznický servis

WATERCryst:

kundendienst@watercryst.com

AT +43 523 220 602 204

DE +49 2129 3475755 204

Duco Tech CZ:

servis@ducotech.cz

T: +420 777 733 095

1.2 Použité symboly

Symboly uvedené v návodu k obsluze mají následující význam:



Varování

Tento symbol označuje informace, jejichž nedodržení může vést k rozsáhlým škodám na majetku. Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny.



Upozornění

Tento symbol označuje informace, které obsahují důležité údaje týkající se používání. Nedodržení tohoto upozornění může vést k poruchám.

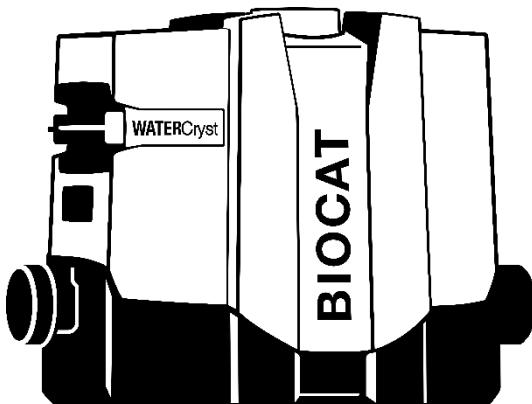


Pokyn

Tento symbol označuje opatření, které je nutné provést pro zajištění správné montáže a uvedení do provozu.

Výrobce nepřebírá odpovědnost za škody vzniklé nedodržením pokynů uvedených v návodu k obsluze a/nebo na zařízení.

1.3 Zamýšlené použití



BIOCAT LS 25-C

Zařízení BIOCAT LS 25-C podle DIN 3553 se používá k detekci úniků v rodinných a bytových domech. Díky základnímu principu monitorování průtoku a tlaku lze detektovat perforaci potrubí i nejmenší úniky a omezit je automatickou uzavírací jednotkou. Zařízení nicméně nemůže zaručit celkovou ochranu proti únikům. Detekce mikrouniků vody vždy závisí na konkrétní vodovodní instalaci a je omezena v úsecích potrubí s vyšší úrovní tlaku (systém teplé vody).

Zařízení je určeno výhradně pro montáž do hlavní přípojky instalace pitné vody v individuálních rodinných domech a bytových domech, případně v menších zásobovacích jednotkách hotelů, podniků, škol a dalších veřejných budov.

Výběr zařízení a určení velikosti musí být provedeno v souladu s projektovými podklady a specifikacemi výrobce.

Zařízení jsou určena pouze pro trvalý provoz. Je vyžadováno trvalé napájení el. proudem.

Zařízení není vhodné pro:

- užitkovou vodu, která svým složením neodpovídá Vyhlášce o pitné vodě.
- provozní tlak systému vyšší než 8 bar nebo nižší než 2 bar.
- použití všude tam, kde je bezpodmínečně nutná nepřetržitá dodávka vody, tedy např. v bezpečnostních systémech, jako jsou hasicí rozvody a nouzové sprchy.



Výrobce/dodavatel nenesе odpovědnost za škody způsobené nedodržením tohoto návodu k obsluze, platných předpisů nebo jiným, než zamýšleným používáním. Riziko nese výhradně uživatel / provozovatel.

1.4 Odpovědnost za vady výrobku

Záruka je ve smyslu našich všeobecných prodejních a dodacích podmínek poskytována pouze tehdy, pokud:

- zařízení bylo nainstalováno kvalifikovaným instaláčním technikem,
- zařízení je používáno v souladu s údaji uvedenými v tomto návodu k obsluze,
- zařízení je používáno správně,
- opravy provádějí pouze autorizovaní odborníci,
- na zařízení nebyly provedeny žádné neautorizované změny.

1.5 Povinnost péče ze strany provozovatele

Zařízení ochrany proti úniku BIOCATE bylo navrženo a vyrobeno v souladu s platnými harmonizovanými normami a dalšími aktuálními technickými specifikacemi.

Zařízení tak odpovídá současnemu stavu techniky při zajištění maximální bezpečnosti ve všech provozních stavech.

Bezpečnost zařízení však může být v provozní praxi zajištěna pouze tehdy, jsou-li respektována všechna nezbytná opatření. Povinností provozovatele je tato opatření naplánovat a kontrolovat jejich provádění.

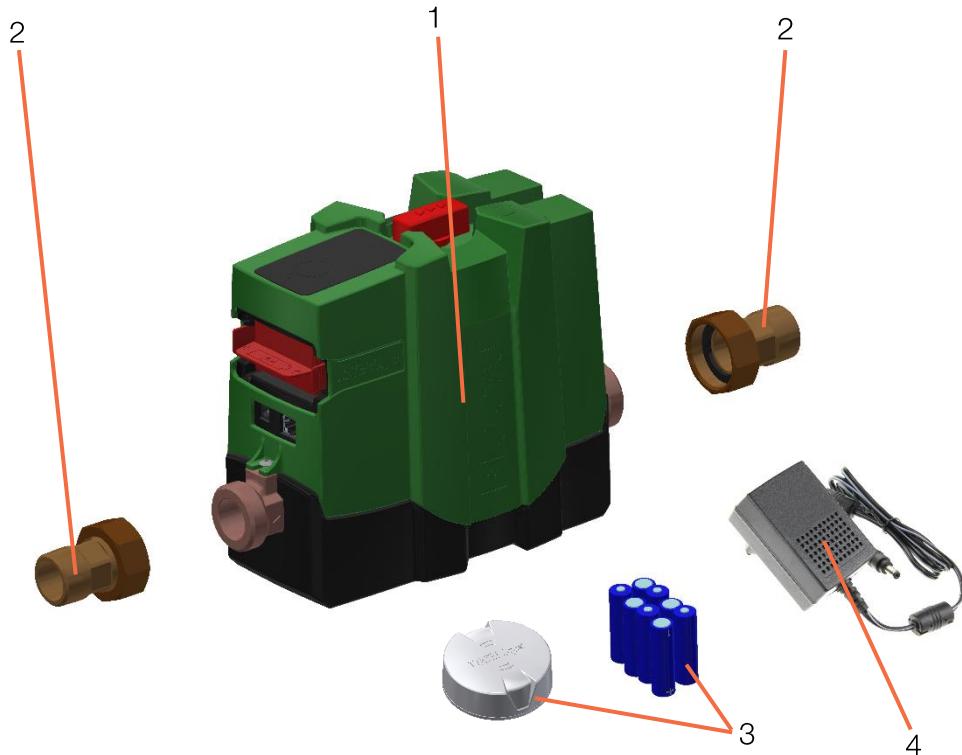
Provozovatel musí zejména zajistit, aby:

- zařízení bylo používáno pouze k určenému účelu.
- zařízení bylo provozováno pouze v bezvadném funkčním stavu a zejména jeho bezpečnostní prvky byla pravidelně kontrolována, aby se zajistila jejich dobrá funkčnost.
- byly k dispozici a používány potřebné osobní ochranné prostředky pro obsluhu, údržbu a servis,
- návod k obsluze byl vždy k dispozici v místě použití zařízení v čitelném stavu a kompletní.
- zařízení obsluhovali, udržovali a opravovali pouze kvalifikovaní a autorizovaní pracovníci.
- tito pracovníci byli pravidelně poučováni o všech příslušných otázkách bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí a byli seznámeni s návodem k obsluze a zejména s bezpečnostními pokyny v něm obsaženými.
- bezpečnostní a výstražné pokyny připevněné na zařízení nebyly odstraněny a byly čitelné,
- úpravy zařízení prováděli pouze autorizovaní odborníci.

2 Konstrukce a funkce

2.1 Obsah dodávky a konstrukce zařízení

Zařízení se dodává připravené k montáži a s ochranným krytem.



- (1) Ochrana proti úniku BIOCAT LS 25-C s řídicí jednotkou
- (2) Připojovací šroubení
- (3) Podlahový senzor včetně baterií AA
- (4) Síťový adaptér

2.2 Volitelné příslušenství

Pro rozšíření lokálního pokrytí BIOCATE LS 25-C je k dispozici následující příslušenství:

2.2.1 Podlahový senzor BIOCATE LSplus-C

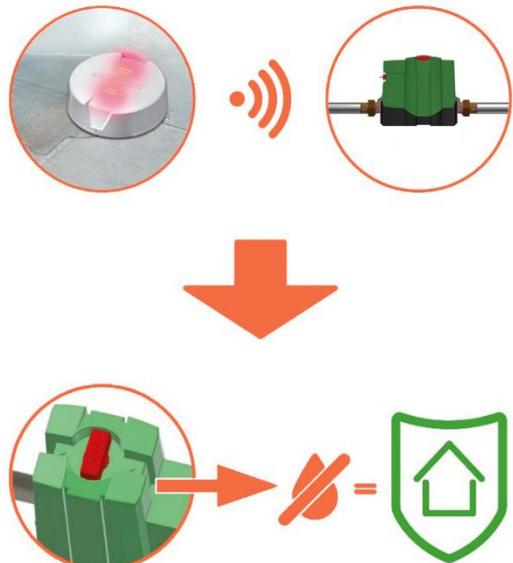
- Položka 12000282 - BIOCATE LSplus-C single
- Položka 12000284 - BIOCATE LSplus-C duo (sada 2 kusů)



Senzory úniku vody BIOCATE LSplus-C lze rozmístit na podlahu v kritických místech, např. v blízkosti pračky, myčky nádobí nebo přípojky pod dřezem. Tímto způsobem lze okamžitě zjistit únik vody a minimalizovat rozsah škod.

Senzor komunikuje se zařízením BIOCATE LS 25-C rádiovým spojením. Jakmile kontakty na spodní straně podlahového senzoru detekují vodu, přístroj ochrany proti vodnímu kameni BIOCATE automaticky uzavře přívod vody.

K zařízení BIOCATE LS 25-C lze současně připojit až 10 senzorů BIOCATE LSplus-C.



Senzor BIOCATE LSplus-C pracuje ve frekvenčním pásmu ISM 868 MHz. Přístroje se stejným přiřazením kanálů (např. rádiové meteorologické stanice nebo rádiové senzory) mohou narušit rádiový příjem.

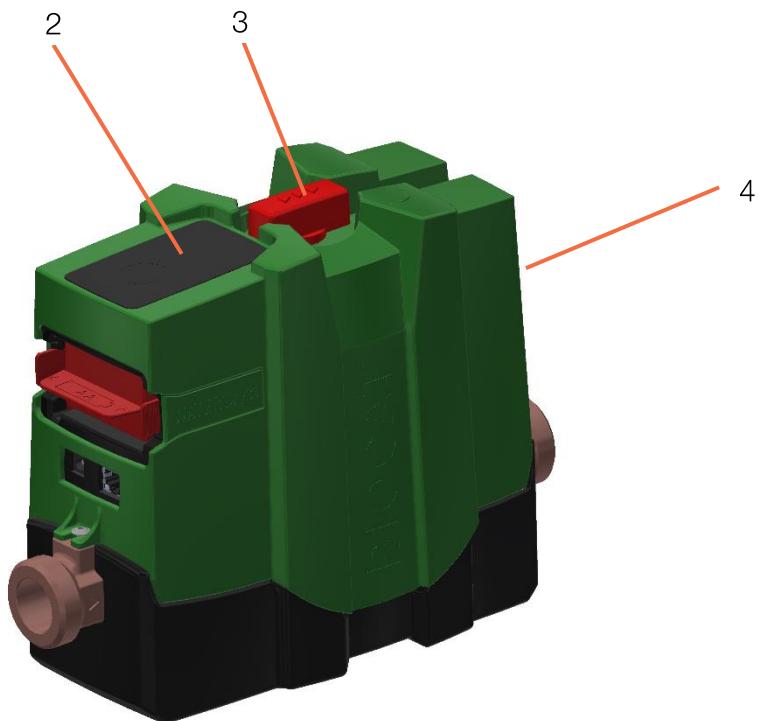
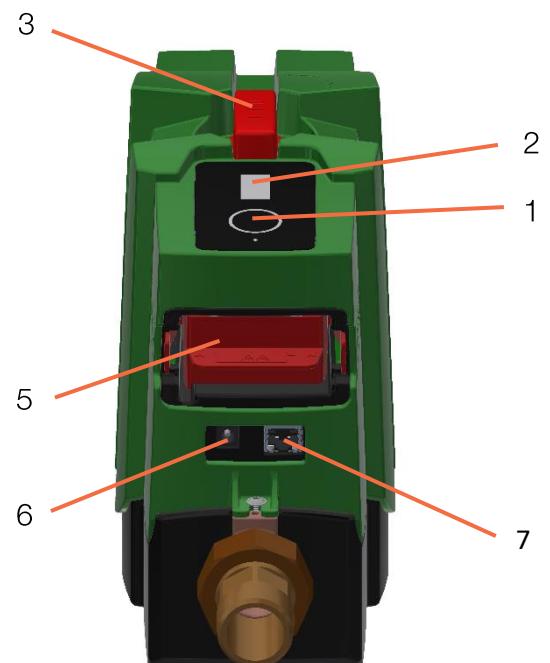
Vzdálenost mezi rádiovým senzorem a přístrojem ochrany proti vodnímu kameni BIOCATE nesmí překročit 100 m. Tento dosah mohou, někdy i výrazně, snížit překážky, jako jsou stěny, železobetonové stropy, kovové a vodivé předměty (např. radiátory a kusy nábytku) nebo špatně stíněná elektrická zařízení.

2.2.2 Ostatní příslušenství

- Položka 12000283 - Adaptér Powerline s průchozí zásuvkou 230 V

2.3 Ovládací prvky a rozhraní

- (1) Dotykové tlačítko s LED kroužkem
- (2) Displej
- (3) Nouzové otevření
- (4) Typový štítek
- (5) Prostor pro baterie
- (6) Připojení k el. síti
- (7) Rozhraní LAN



2.4 Funkční popis

BIOCAT LS 25-C je vybaven inteligentním detektorem úniku podle DIN 3553. Trvalým sledováním průtoku vody je únik zjištěn včas a přívod vody je automaticky uzavřen. Tím se minimalizuje rozsah škod způsobených vodou.

BIOCAT LS 25-C je vybaven měřením průtoku pomocí turbínového průtokoměru, který trvale sleduje spotřebu vody. Kromě toho je váš potrubní systém pravidelně kontrolován pomocí integrovaného tlakového senzoru na přítomnost drobných netěsností, jako jsou kapající vodní kohoutky nebo spoje potrubí.



Upozornění

Pokud ve své domácnosti používáte systém kapkové závlahy, bude jeho činnost vyhodnocena systémem ochrany jako mikroúnik. V takovém případě deaktivujte funkci automatického měření mikroúniků v aplikaci BIOCAT.

Zobrazení stavu přístroje a potvrzení alarmu je možné provádět přímo na zařízení BIOCAT LS 25-C prostřednictvím displeje a dotykového tlačítka. V běžném provozu je výhodnější ovládat BIOCAT KLS pomocí mobilní aplikace BIOCAT připojené buď (a) přes Bluetooth nebo (b) přes internet prostřednictvím integrovaného rozhraní LAN. Mobilní aplikace BIOCAT je k dispozici pro operační systémy Android i iOS a poskytuje rozšířené ovládací funkce, jako je úprava nastavení, push notifikace u alarmu úniku, zobrazování údajů o spotřebě vody nebo dočasné pozastavení sledování úniku (např. po dobu napouštění bazénu).

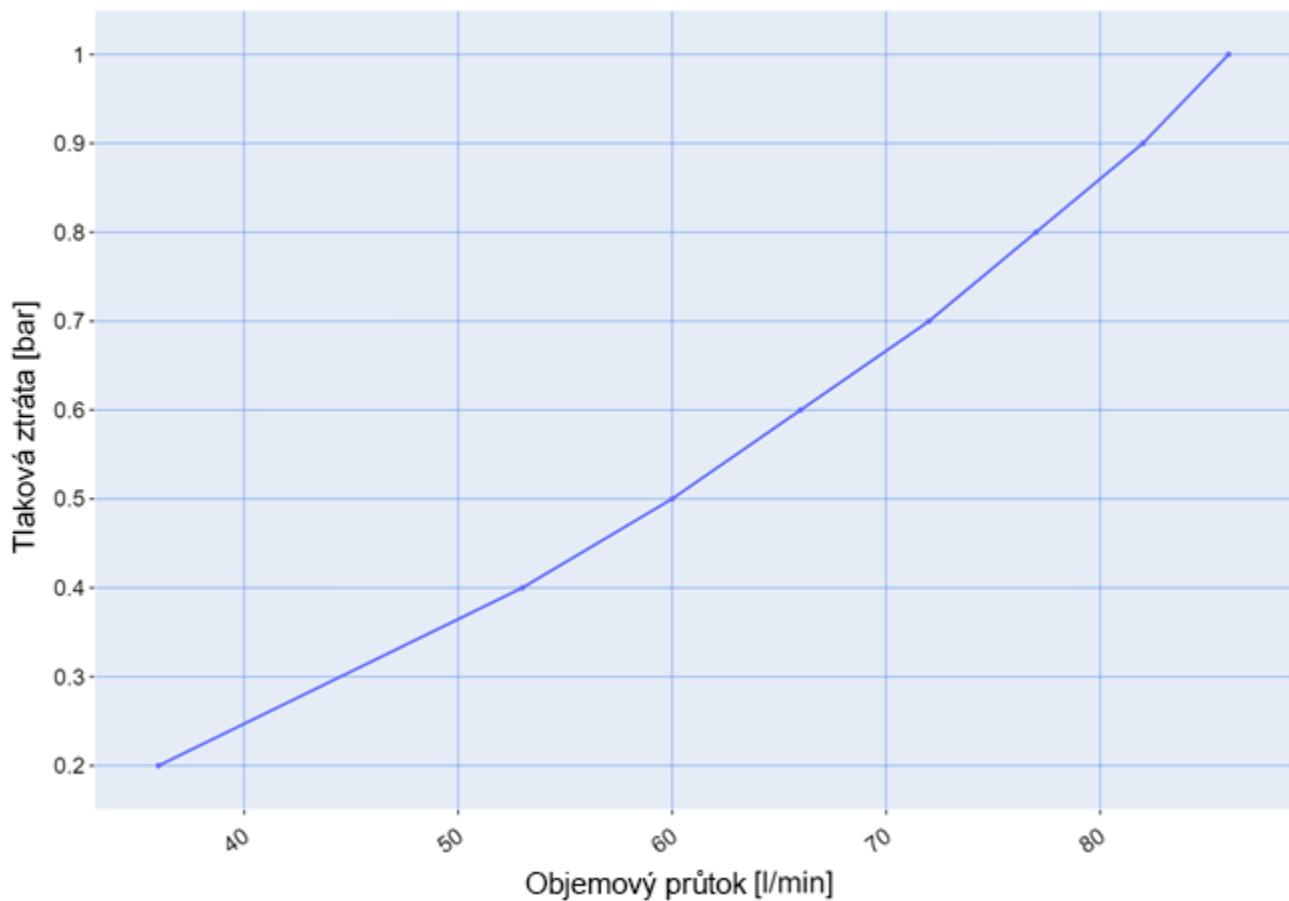
3 Technické údaje

Elektrika	Jednotka	BIOCAT LS 25-C
Síťové připojení		230 V+N+PE, 50 Hz
Typ zástrčky		C - Euro zástrčka CEE 7/16
Maximální příkon (TD)	[W]	24
Příkon v ochraně proti úniku/pohotovostním režimu	[W]	2
Třída ochrany		II
Stupeň krytí		IP40

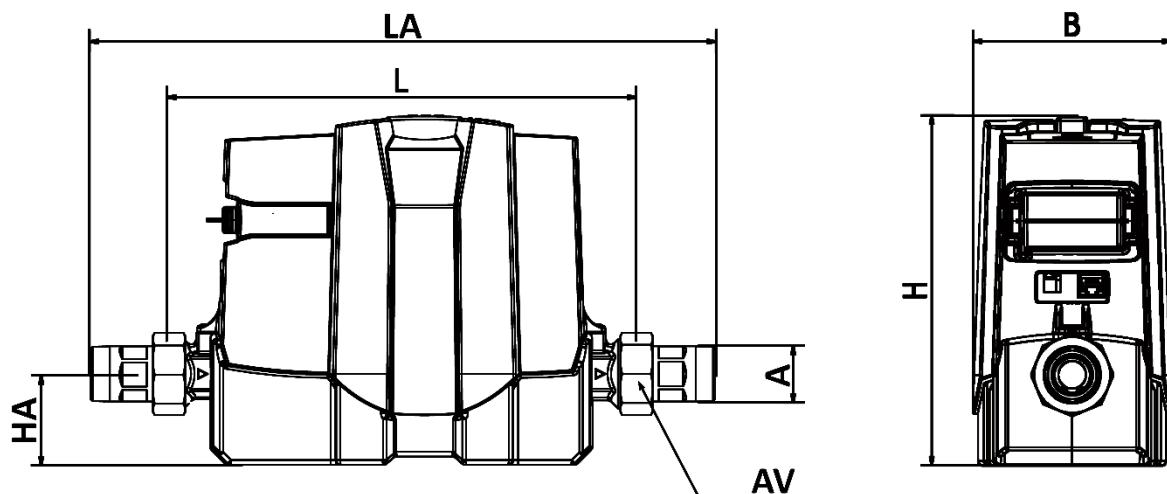
Hydraulika	Jednotka	BIOCAT LS 25-C
Rozměr připojení		DN 25 (R 1" AG)
Snímač objemového průtoku Vyslání signálu od průtoku	[l/min]	0,8
Jmenovitý průtok (Q_N)	[l/h]	3000
Tlaková diference Δp při Q_N	[bar]	0,4
Jmenovitý tlak		PN10
Provozní tlak	[bar]	2 - 8
Teplota vody přívodu	[°C]	max. 25

3.1 Tlaková deference

Tlaková ztráta	Objemový průtok LS 25-C
0,2 bar	36 l/min
0,4 bar	53 l/min
0,5 bar	60 l/min
0,6 bar	66 l/min
0,7 bar	72 l/min
0,8 bar	77 l/min
0,9 bar	82 l/min
1,0 bar	86 l/min

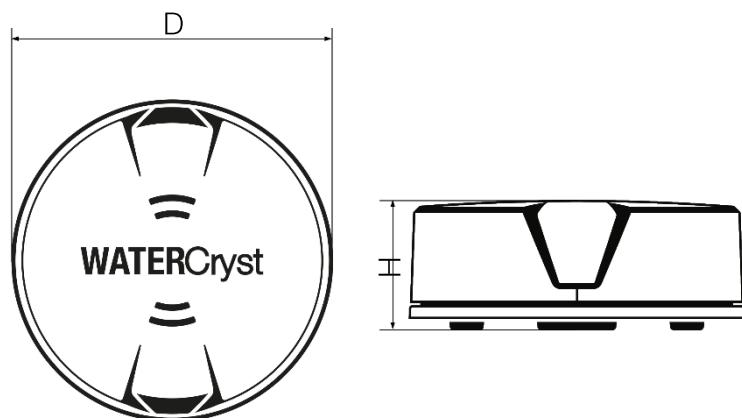


4 Instalační rozměry



Rozměry	Jednotka	BIOCAT LS 25-C
A		DN 25 (R 1")
AV		G 1 1/4"
HA	[mm]	55
L	[mm]	285
LA	[mm]	378
H	[mm]	215
B	[mm]	120

4.1 Rozměry podlahového senzoru BIOCAT LSplus-C



Rozměry	Jednotka	BIOCAT LSplus-C
D	[mm]	81
H	[mm]	32

5 Montáž a uvedení do provozu

5.1 Bezpečnostní upozornění a požadavky na montáž

Pozor!

- Při použití v instalacích pitné vody respektujte a dodržujte příslušné (místní) instalační předpisy, všeobecné směrnice a normy pro zásobování pitnou vodou a ohřívanou pitnou vodou (98/83 ES, 2020/2184 ES, 252/2004 Sb., ČSN EN 806, ČSN EN 1717).
- Přístroj používejte v bezvadném stavu k určenému účelu a s ohledem na provozní bezpečnost.
- Dodržujte návod k montáži a obsluze.
- Poruchy, které by mohly negativně ovlivnit bezpečnost, musí být neprodleně odstraněny odborníkem.
- Instalace a opravy, které neprovádějí autorizovaní odborníci, stejně jako technické změny na přístroji, které nebyly písemně schváleny výrobcem, a použití neoriginálních nahradních dílů mají za následek ztrátu záruky a zánik odpovědnosti výrobce za výrobek.
- Systém je navržen pro jmenovitý tlak 10 barů.
Provozní tlak pro správnou funkci systému musí být nastaven v rozmezí min. 2 bar až max. 8 bar pomocí běžně dostupného tlakového regulačního ventilu.
- Přístroj musí být připojen v souladu s předpisy k instalované, uzemněné a jistěné jednofázové síťové zásuvce (230 V / 50 Hz).
- Síťovou zástrčku zapojte až po kompletní montáži a po naplnění vodou.
- Systém nesmí být vystaven přímé vlhkosti. Zejména je třeba zabránit odkapávání vody shora.
- Pravidelně kontrolujte těsnost a správnou funkci systému a důsledně dodržujte předepsané intervaly kontrol a údržby a opatření k tomu určená.
- Před prováděním údržby nebo opravy zabraňte přístupu nepovolaných osob do pracovního prostoru přístroje.
 - Připevněte nebo umístěte výstražnou značku upozorňující na údržbu nebo opravu.
 - Odpojte přístroj od sítě, systém odtlakujte a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
 - Před údržbou a opravami se ujistěte, že všechny části přístroje a systému vychladly na pokojovou teplotu.

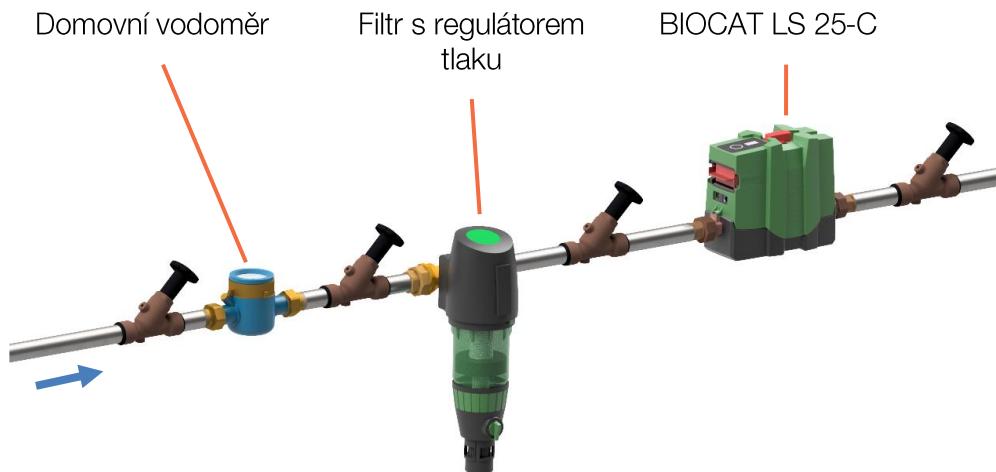
5.2 Montáž

BIOCAT LS 25-C se montuje pouze do přívodního potrubí studené vody!



Provozní tlak musí být nejméně **2 bar** a nesmí překročit **8 bar**. V případě potřeby musí být před přístrojem nainstalován tlakový redukční ventil.

V případě trvalého odběru vody (např. napouštění bazénů, zavlažování) a v kombinaci s bezpečnostními armaturami (např. ochlazování odpadní vody) musí být pro tento účel **zřízena samostatná odbočka** před BIOCAT LS 25-C.



Příklad montáže BIOCAT LS 25-C do přípojky studené vody v rodinném domě, příp. bytovém domě za vodoměrem, filtrem a regulátorem tlaku.

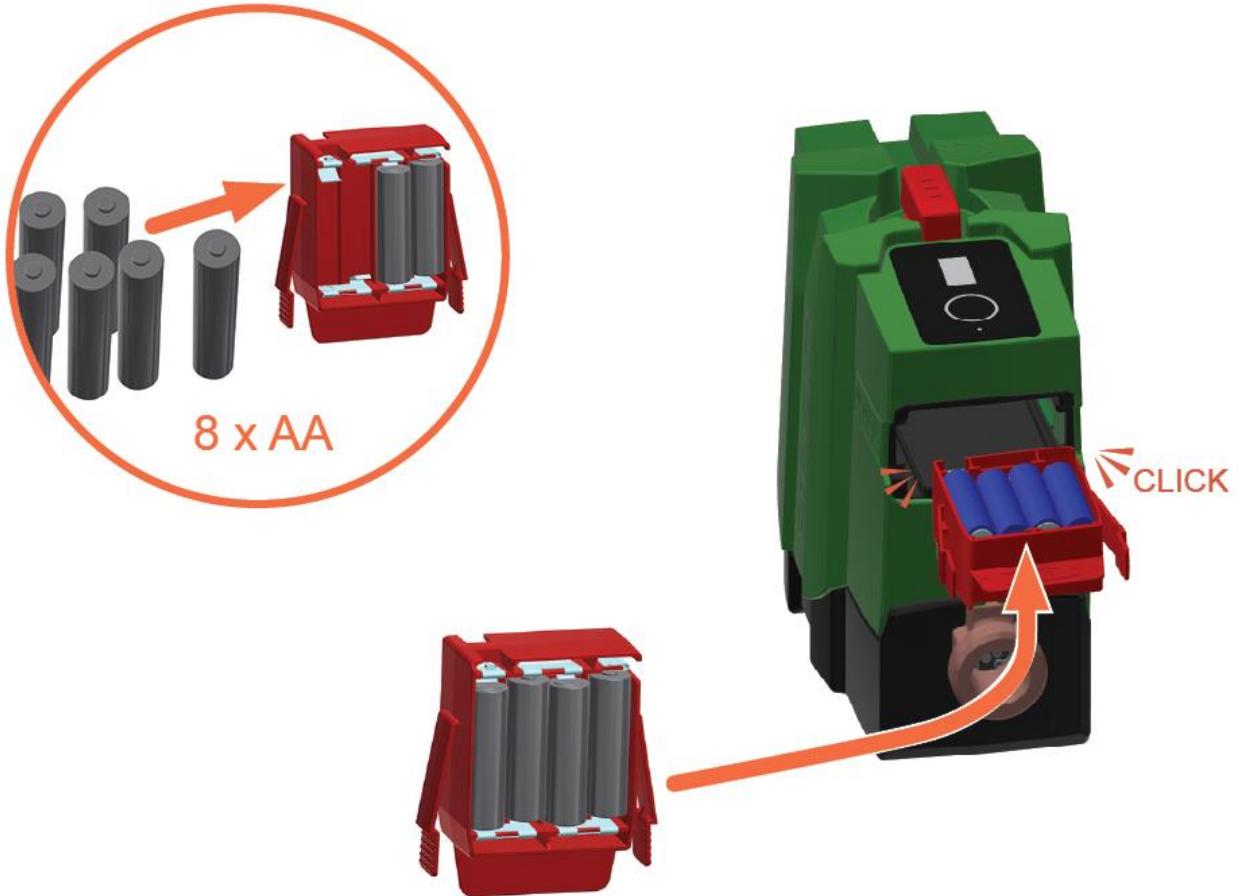


Schéma instalace neobsahuje všechny uzavírací a bezpečnostní prvky potřebné pro správnou instalaci, ale pouze základní komponenty. Je třeba dodržovat příslušné normy a místní pokyny pro montáž.

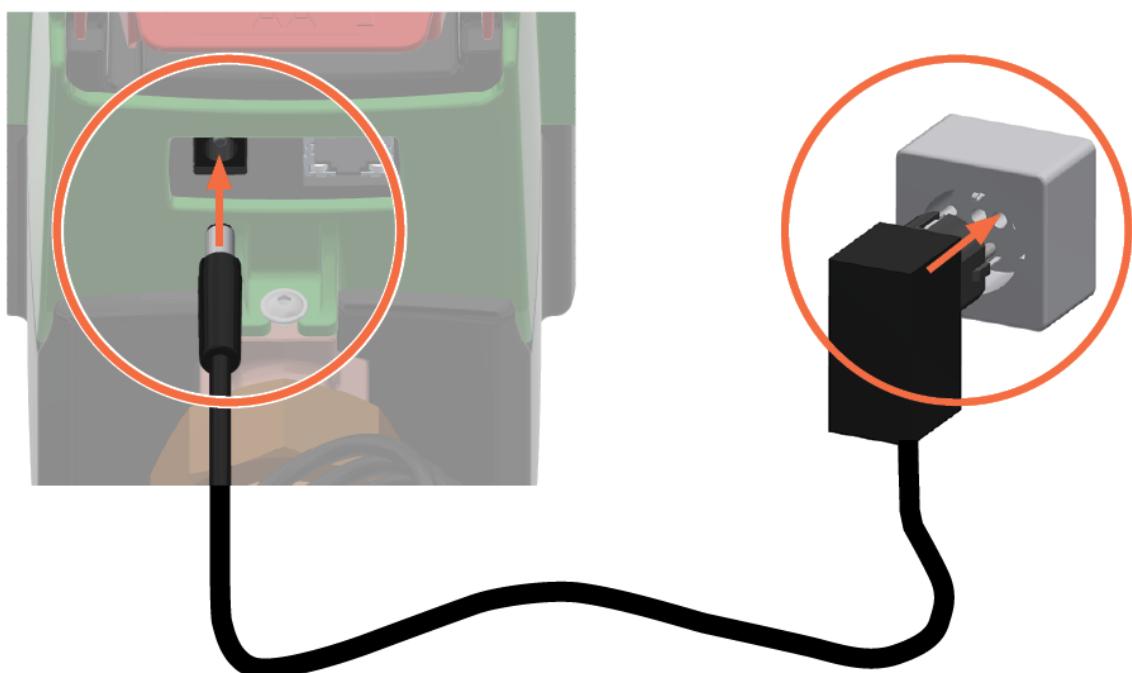
Podrobný popis montáže najeznete v samostatně přiloženém montážním návodu.

5.3 Uvedení do provozu

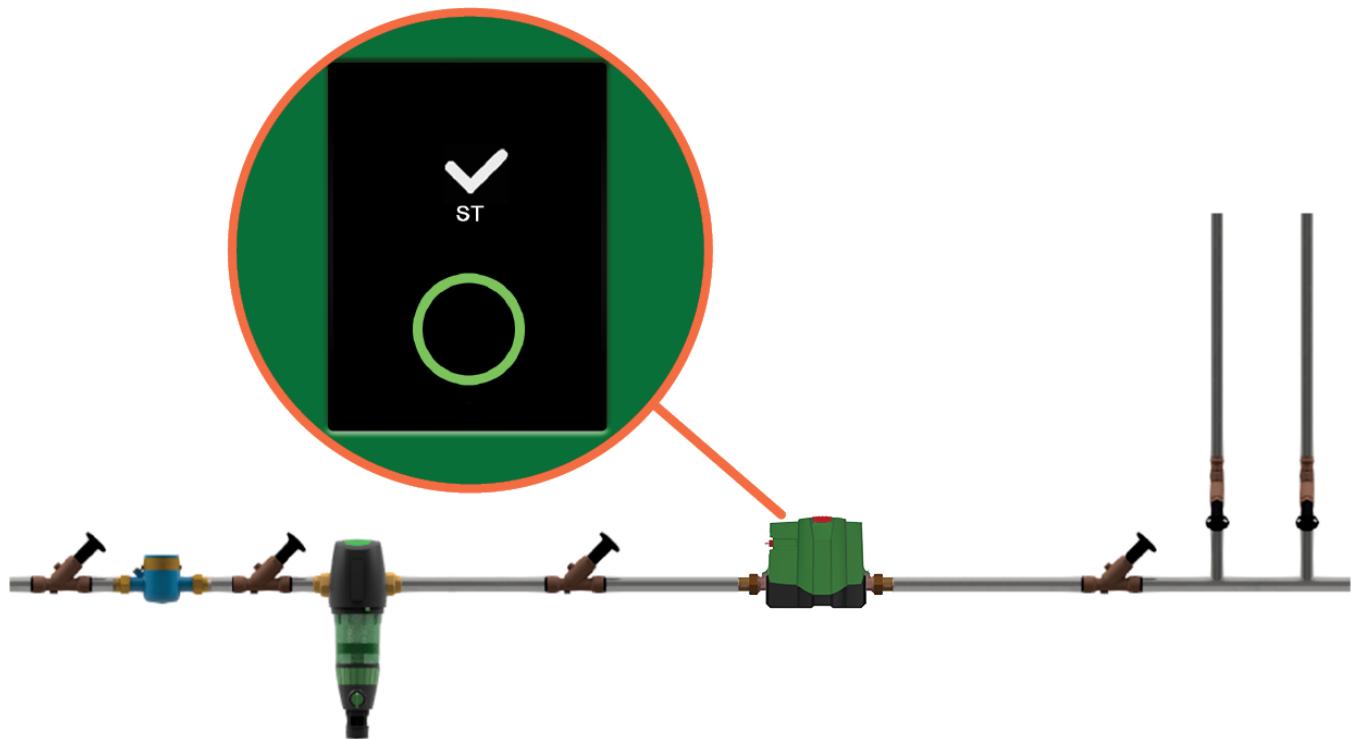
- Zajistěte přívod vody do přístroje BIOCATE LS 25-C.
- Zkontrolujte těsnost.
- Vložte baterie.



- Připojte do sítě.



- BIOCAT LS 25-C nyní zahájí provoz provedením selftestu (ST).

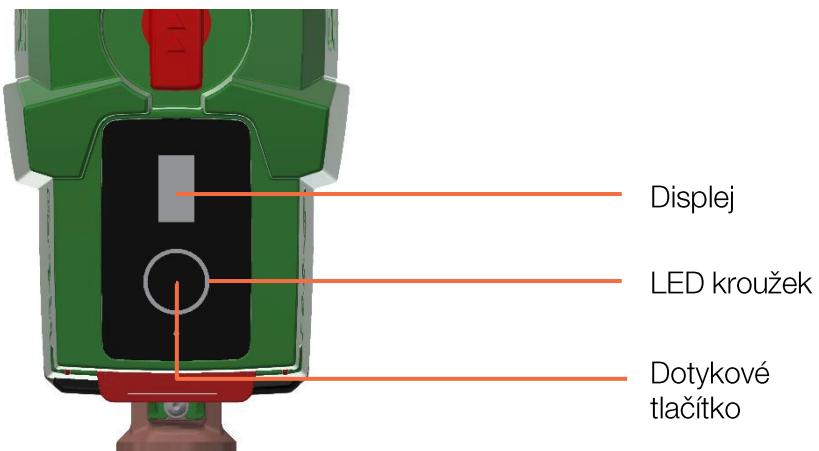


6 Ovládání a nastavení

6.1 Ovládání na přístroji

Ovládací jednotka BIOCATE LS 25-C se skládá z displeje a dotykového tlačítka s vícebarevným LED kroužkem.

Displej se automaticky deaktivuje přibližně po jedné minutě a během provozu nesvítí. Displej lze aktivovat stisknutím dotykového tlačítka po dobu 1 sekundy.



6.1.1 LED kroužek

Barva	Význam
zelená	zařízení pracuje bez poruchy
žlutá	výstraha: funkce zařízení jsou omezeny
červená	poplach: zjištěn únik, přítok vody je omezen nebo došlo k chybě. Zařízení nepracuje (přívod vody byl uzavřen)
modrá	připojení Bluetooth / Internet je aktivní
bílá	zpětná vazba při stisknutí dotykového tlačítka

6.1.2 Ztlumení zvukového varovného signálu

Stisknutím dotykového tlačítka po dobu 1 sekundy lze dočasně deaktivovat probíhající zvukový varovný signál.

Alarmy a poruchy jsou vždy doprovázeny akustickým varovným tónem.

Varování jsou doprovázena akustickým varovným tónem pouze v době mezi 7:00 a 20:00.

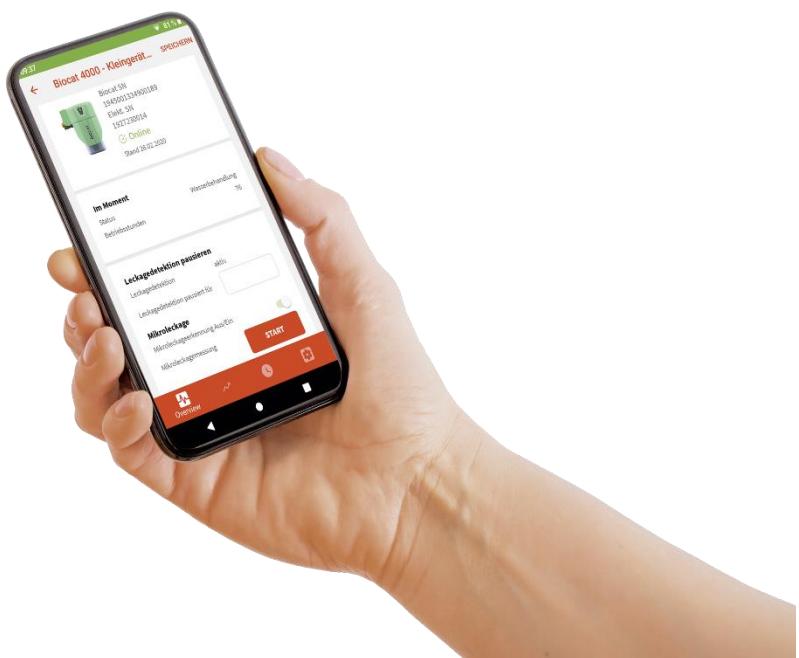
6.1.3 Potvrzení alarmu nebo výstrahy

Stisknutím dotykového tlačítka po dobu 3 sekund lze potvrdit probíhající varování a alarmy. BIOCATE KLS automaticky spustí selftest (ST) v případě určitých varování nebo alarmů, případně při potvrzení alarmu úniku režim úpravy vody (WT) nebo tepelnou dezinfekci (TD).

6.2 Ovládání a nastavení prostřednictvím aplikace BIOCATE

Vedle přímého řízení pomocí ovládacích prvků umístěných na krytu zařízení (viz kapitola 6.1) je možné BIOCATE LS 25-C ovládat vzdáleně prostřednictvím mobilní aplikace, propojené se zařízením buď (a) přes internet prostřednictvím integrovaného rozhraní LAN nebo (b) prostřednictvím Bluetooth. Aplikace BIOCATE zajišťuje následující rozšířené funkce ovládání:

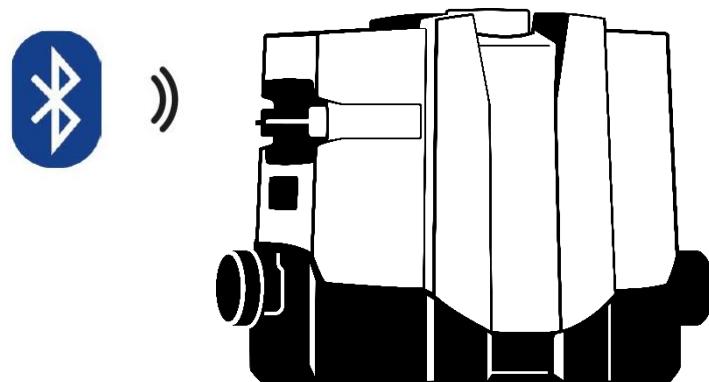
Funkce	Bluetooth	Internet
Přizpůsobení nastavení	Ano	Ano
Zobrazení historie událostí	Ano	Ano
Vzdálený přístup (ovládání)	-	Ano
Push notifikace v případě alarmu úniku přímo na chytrý telefon	-	Ano
Podrobná pomoc v případě alarmu úniku	-	Ano
Zobrazení údajů o spotřebě vody	-	Ano
Dočasné přerušení sledování úniku, např. kvůli napuštění bazénu.	Ano	Ano
Aktualizace softwaru	Ano	Ano



Stáhněte si aplikaci BIOCATE do svého chytrého telefonu. Další informace o tom, jak si stáhnout aplikaci BIOCATE do chytrého telefonu, najdete na adrese app.watercryst.com.

6.2.1 Bluetooth

K používání funkcí Bluetooth potřebujete chytrý telefon s nejnovější aplikací BIOCATE. V telefonu aktivujte funkci Bluetooth, spusťte aplikaci BIOCATE a v ní vyberte připojení Bluetooth.



6.2.2 Internet

Internetové porty, MQTT:

Označení	Port	Protokol
Primární komunikace (MQTT)	8883	TCP/UDP
Časový server (NTP)	123	TCP/UDP
Aktualizace firmwaru (HTTPS)	443	TCP/UDP

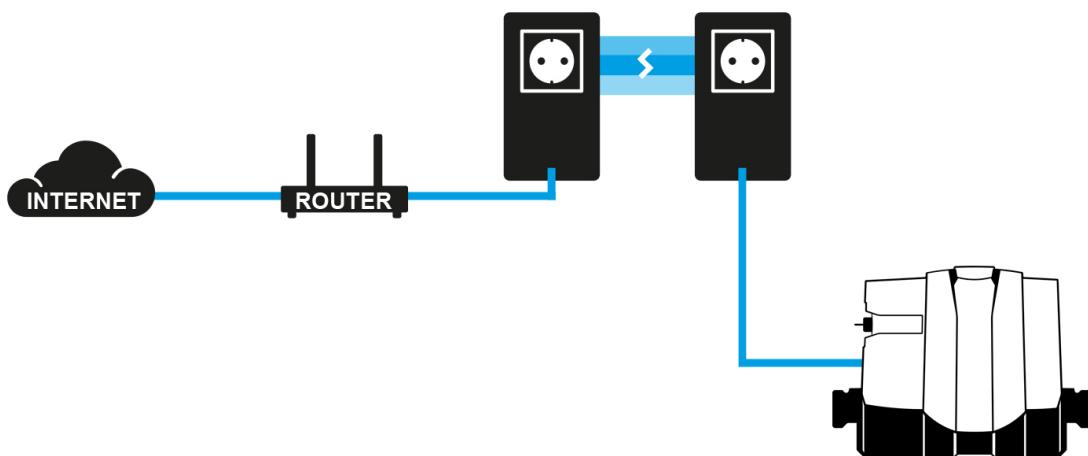
Abyste mohli používat všechny funkce vašeho BIOCAT LS 25-C, potřebujete mít v zařízení aktivní připojení k internetu. To vám umožní přistupovat k svému BIOCAT LS 25-C bez ohledu na místo, provádět nastavení na svém zařízení a sledovat údaje o spotřebě a statistiky.

Za tímto účelem připojte vaši ochranu proti úniku BIOCAT k internetové přípojce pomocí kabelu LAN (patch kabel RJ45 min. CAT 5).

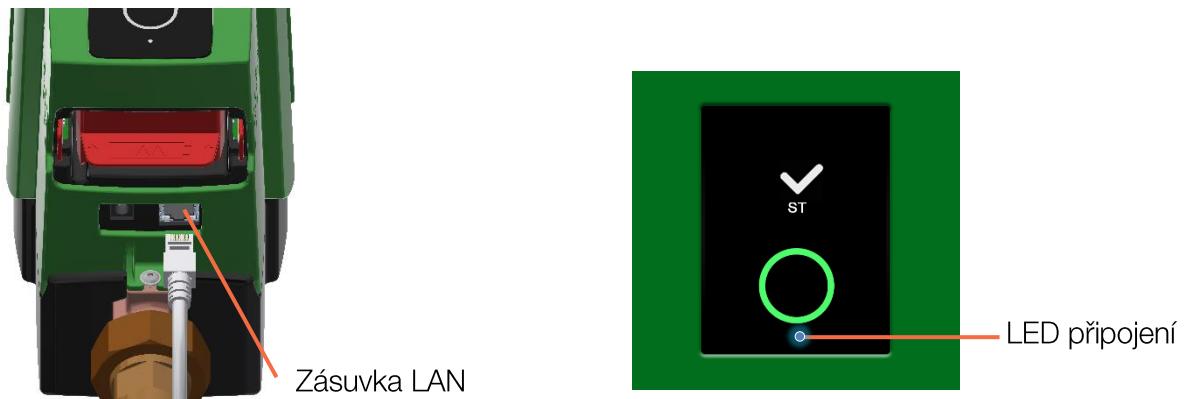


Pokud není možné připojit zařízení BIOCAT kabelem LAN (RJ45), lze ve většině případů realizovat připojení pomocí adaptérové sady Powerline přes stávající zásuvku 240 V. K tomuto účelu doporučujeme následující příslušenství:

- Adaptérová sada Powerline s průchozí zásuvkou 230 V - položka 12000283



Připojení přístroje BIOCATE LS 25-C k internetu pomocí kabelu LAN (patch kabel RJ45 min. CAT 5).



Pokud je připojení k internetu aktivní, na displeji vašeho BIOCATE LS 25-C se rozsvítí modrá LED.

6.2.3 Nastavení

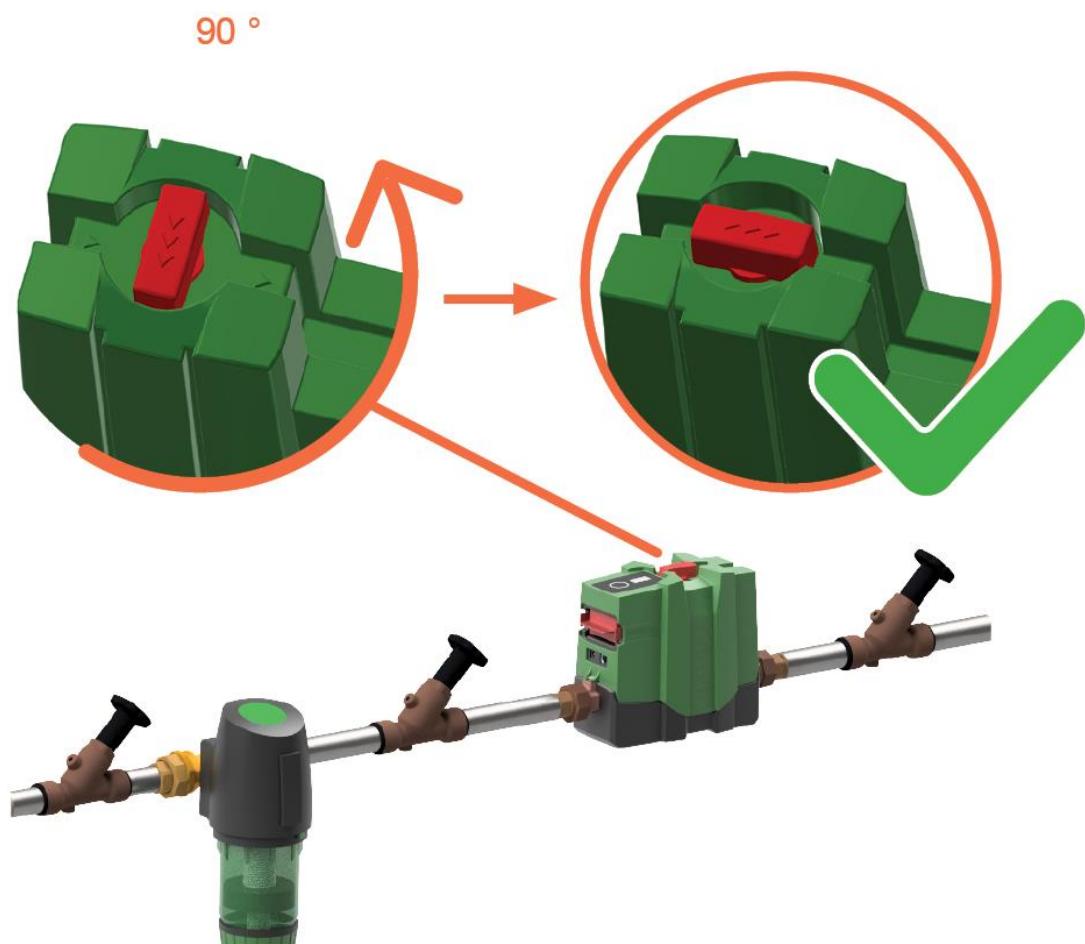
Pomocí aplikace BIOCATE lze zobrazit a individuálně upravit následující parametry nastavení.

Detektor úniku		
Parametr	Tovární nastavení	Rozsah nastavení
Perforace potrubí / neobvykle velký průtok Průtokový únik (perforace potrubí) se spustí, když měřený průtok vody překročí mezní hodnotu 50 l/min. V takovém případě systém ohlásí alarm perforace potrubí a uzavře přívod vody.	3.000 l/h = 50 l/min	10 - 120 l/min
Tlakový splachovač k dispozici ano/ne Spuštění tlakového splachovače je detektorem úniku rozpoznáno jako perforace potrubí. Abyste tomu zabránili, můžete aktivovat funkci „Tlakový splachovač k dispozici“. Tím se detekce přerušení potrubí mírně zpozdí.	Ne	Ano/Ne
Režim nepřítomnosti Při delší nepřítomnosti můžete nastavit pro detektor úniku přísnější limity tím, že aktivujete režim nepřítomnosti.	Přítomen (neaktivní)	neaktivní, aktivní
Objemový únik Maximální přípustné čerpané množství čerpání bez přerušení. Po dosažení nastavené hodnoty se voda automaticky uzavře. Pokud potřebujete neobvyklé množství vody, například pro naplnění vířivky, můžete detekci úniku na určitou dobu deaktivovat/pozastavit.	300 litrů	1 - 1.500
Objemový únik v režimu nepřítomnosti V případě nepřítomnosti platí přísnější limity pro celkové množství čerpání. Standardní nastavení je 30 litrů, což zhruba odpovídá současnému spláchnutí toalety a naplnění zahradní konve.	30 litrů	1 - 100
Časový únik Maximální přípustná doba trvání odběru vody bez přerušení. Po dosažení nastavené hodnoty se přívod vody automaticky uzavře. Pokud potřebujete neobvyklé množství vody, například pro naplnění vířivky, můžete detekci úniku na určitou dobu deaktivovat/pozastavit.	60 minut	10 - 3.600 min

Parametr	Tovární nastavení	Rozsah nastavení
Test mikroúniku BIOCATE LS 25-C pravidelně kontroluje, zda v rozvodu nedochází k velmi malým únikům vody a v případě zjištění takového mikroúniku vydá varování. Tuto funkci lze deaktivovat. Měřením mikroúniků se denně kontroluje těsnost potrubí. To znamená, že lze odhalit i ty nejmenší úniky, jako jsou kapající vodovodní kohoutky nebo závitové spoje potrubí. Automatické měření se provádí v noci mimo dobu běžné spotřeby vody. Při těchto měřeních se krátce uzavře přívod vody. Neočekávaná spotřeba vody během měření, např. spláchnutí toalety nebo otevření vodního kohoutku, je automaticky detekována a dodávka vody je během několika sekund obnovena. V tomto případě se měření opakuje později. Měření mikroúniku je možné také aktivovat na vyžádání prostřednictvím aplikace BIOCATE. Automatické měření mikroúniku lze deaktivovat prostřednictvím aplikace.	Zapnuto (aktivní)	Zapnuto / Vypnuto
 <p>Zjištěný mikroúnik nemusí nutně představovat problém. Pokud nemůžete místo úniku lokalizovat sami, obraťte se na instalatéra a nechte rozvody a instalace zkонтrolovat. Pokud v domácnosti používáte systém kapkové závlahy, může to být rozpoznáno jako mikroúnik. V takovém případě deaktivujte automatická měření mikroúniků prostřednictvím aplikace BIOCATE.</p>		
Časové okno pro akustický varovný signál Mimo toto časové období jsou varování ztlumena. Upozornění: alarty a chyby jsou vždy doprovázeny akustickým alarmovým signálem	7:00 - 20:00	Nelze měnit
Pozastavení funkce detektoru úniku Při čerpání většího množství vody, např. při napouštění bazénu, pozastavte funkci detektoru úniku, aby nedocházelo k planým poplachům (např. překročením nastaveného limitu objemu). Časový limit nastavte na očekávanou délku mimořádného čerpání.	Vypnuto	15 min - 24 h

7 Funkce nouzového otevření

Funkce nouzového otevření umožňuje ruční obnovení dodávky vody při výpadku proudu. Za tímto účelem otočte červený ovladač o 90 stupňů.



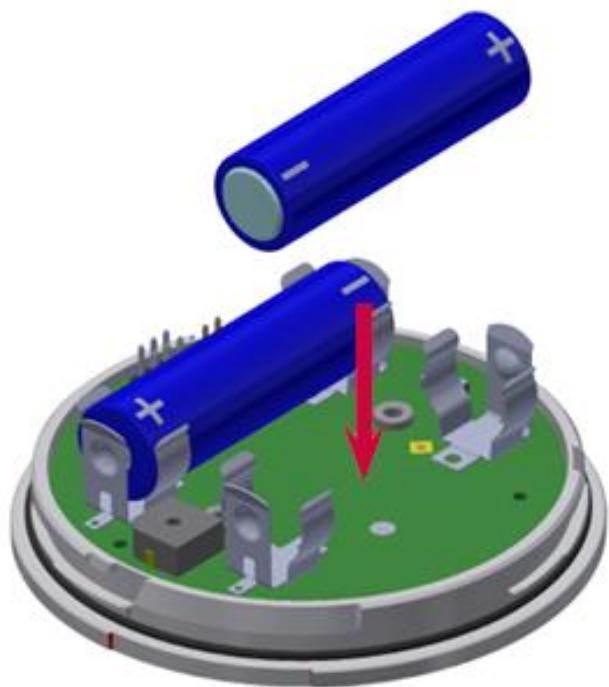
8 Integrace volitelného příslušenství

8.1 Párování s podlahovým senzorem

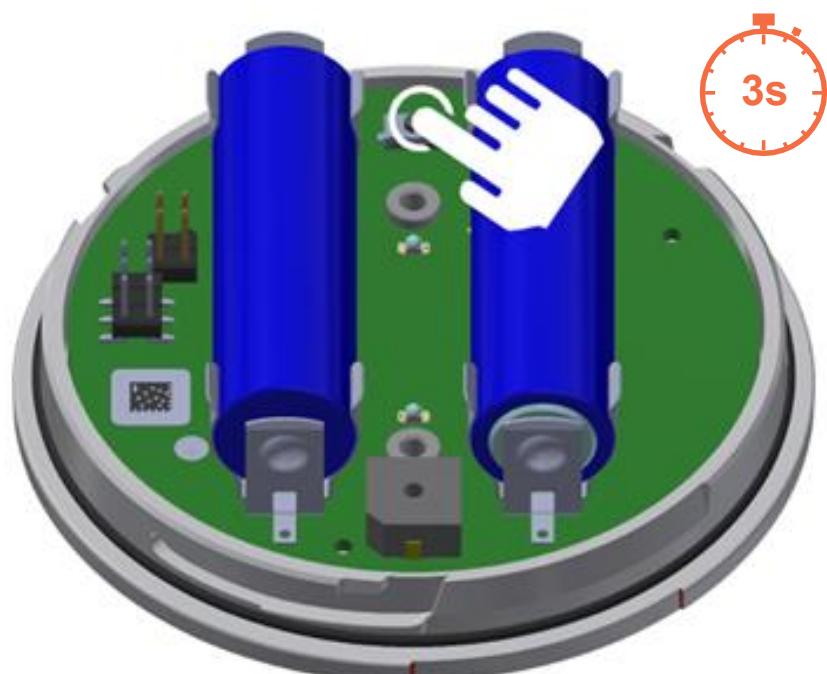
- Otáčením proti směru hodinových ručiček sejměte z podlahového senzoru víčko.
- Zvedněte víčko, mělo by jít bez námahy sejmout.



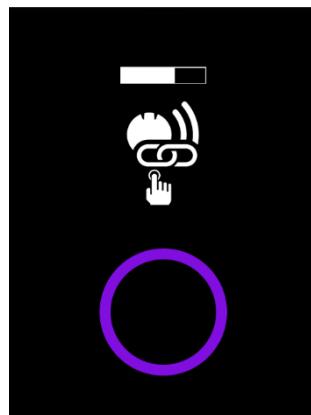
- Vložte přiložené baterie do držáku na základní desce.



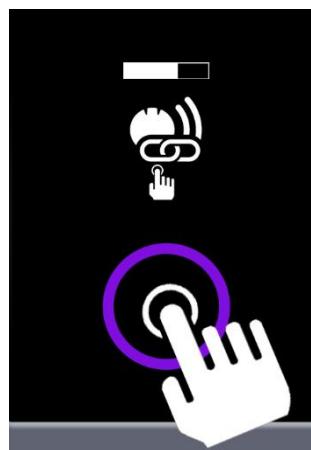
- Stiskněte a podržte tlačítko na základní desce podlahového senzoru po dobu 3 sekund, dokud nezačnou obě LED kontrolky svítit zeleně.



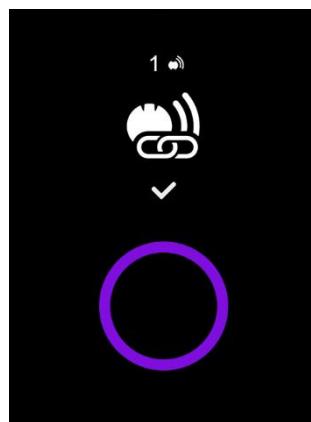
- Na displejovém modulu zařízení BIOCATE LS 25-C se nyní zobrazí tento symbol



- Stiskněte kroužek na displejovém modulu, dokud se neozve zvukový signál



- Na displeji se nyní zobrazí následující symbol



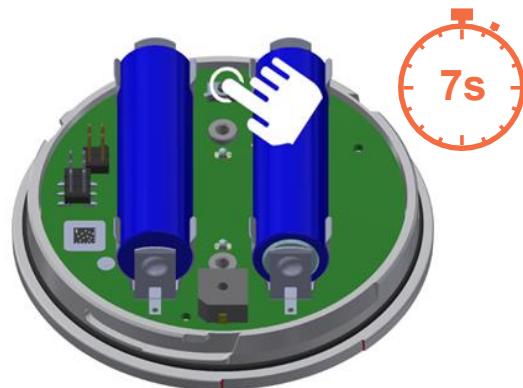
- Podlahový senzor je nyní úspěšně připojen k BIOCATE.

8.2 Odpojení podlahového senzoru

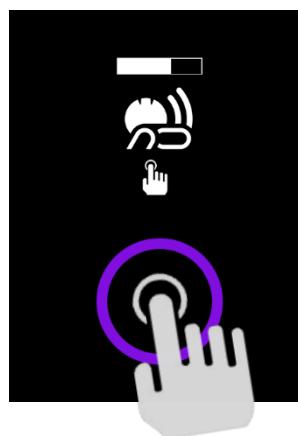
- Odšroubujte víčko otáčením proti směru hodinových ručiček.
- Zvedněte víčko, mělo by jít snadno sundat.



- Stiskněte a podržte tlačítko na základní desce po dobu 7 sekund, dokud nezačnou obě LED kontrolky svítit červeně.



- Na displejovém modulu se nyní zobrazí následující symbol:



- Stiskněte a podržte kroužek na displejovém modulu, dokud se neozve zvukový signál.
- Podlahový senzor je nyní odpojen.

9 Provozní zobrazení, poruchy a varování

Bezchybný provoz je vždy signalizován rozsvícením nebo pulzováním zeleného LED kroužku.

Varování je signalizováno žlutě svítícím LED kroužkem a v časovém rozmezí (7:00 - 20:00) i krátkým akustickým signálem. Alarm nebo chyba jsou signalizovány červeně pulzujícím LED kroužkem a také akustickým alarmovým tónem. Kromě toho jsou varování a alarmy (např. alarm úniku) hlášeny prostřednictvím internetového připojení do aplikace BIOCAT.

Při dotyku se na displeji zobrazí symbol aktuálního provozního stavu. Displej se automaticky deaktivuje přibližně po jedné minutě, během provozu je standardně tmavý. Displej lze manuálně aktivovat přidržením dotykového tlačítka po dobu 1 sekundy.

Příklady zobrazení:

			
Správný provoz LS = ochrana proti úniku	Výstraha „81“ Slabá baterie	Porucha / alarm „59“ porucha průtokoměru	„52“ Alarm objemového úniku, přívod vody uzavřen

9.1 Symboly na displeji

Symbol	LED kroužek	Popis
	ZELENÁ	BIOCAT LS 25-C pracuje správně.
	ZELENÁ	BIOCAT LS 25-C pracuje správně. Ochrana proti úniku je v režimu „Nepřítomnost“ - pro detekci objemového úniku je aktivní uživatelsky nastavená mezní hodnota.
	ZELENÁ	Ochrana proti úniku pozastavena.
	ŽLUTÁ	Vyskytuje se varování. BIOCAT LS 25-C může být nadále provozován pouze s omezením.
	ŽLUTÁ	Slabé baterie v zařízení BIOCAT LS 25-C
	ČERVENÁ	Porucha BIOCAT LS 25-C nefunguje.
	ČERVENÁ	Alarm úniku BIOCAT LS 25-C uzavřel přívod vody.
	ŽLUTÁ	Zjištěn mikroúnik (výstraha) Zásobování vodou není přerušeno.
	ČERVENÁ	Režim W-OFF Přívod vody byl uzavřen uživatelem prostřednictvím aplikace BIOCAT.
	ČERVENÁ	Alarm úniku prostřednictvím rádiového podlahového senzoru BIOCAT LSplus (volitelné příslušenství)
	ŽLUTÁ	Slabá baterie rádiového podlahového senzoru BIOCAT LSplus (volitelné příslušenství)

Potvrzení varování, alarmů a poruch viz kapitola 6.1.

9.2 Provozní stavy, výstražné a poruchové kódy

Provozní stavy		
Kód	Popis	Opatření
LS	Ochrana proti úniku aktivní nebo pozastavená	
LS-ML	Ochrana proti úniku - probíhá test mikroúniku	
Alarm úniku	Potvrzení varování, alarmů a poruch viz kapitola 6.1.	
50	Zjištěno překročení délky odběru	Automatické uzavření přívodu vody
51	Zjištěno překročení objemu odběru ve stavu přítomnosti	Automatické uzavření přívodu vody
52	Zjištěno překročení objemu odběru ve stavu nepřítomnosti	Automatické uzavření přívodu vody
53	Zjištěna perforace potrubí	Automatické uzavření přívodu vody
55	Podlahový senzor - detekce vody	Automatické uzavření přívodu vody
72	Výstraha – zjištěn mikroúnik	
W-OFF	Přívod vody byl přerušen uživatelem prostřednictvím aplikace BIOCATE	

Výstrahy a poruchy

Potvrzení varování, alarmů a poruch viz kapitola 6.1

Kód	Popis	Opatření
19	Update firmware není možný - kompatibilita	
20	Hodiny reálného času (RTC) - porucha	
24	Chyba selftestu - timeout	
37	Zásah uživatele - změna polohy uzavíracího ventilu	Potvrzení a provedení ST
38	Ochrana proti úniku – uzavírací ventil – chyba polohy	
56	Příliš vysoká teplota vody	Prověřit teplotu prostředí a propláchnout rozvody vody
57	Výástraha před zamrznutím: teplota vody $\leq 3^{\circ}\text{C}$	
58	Chybná funkce snímače tlaku (měřený tlak > 16 bar)	Může se vyskytnout, pokud je uzavírací ventil umístěný bezprostředně před BIOCATem rychle uzavřen. Krátký odběr vody -> Potvrzení chyby
59	Chybná funkce snímače objemového průtoku	
60	Chybná funkce snímače teploty	
80	Vadné baterie	Výměna baterií
81	Slabé baterie	Výměna baterií
82	Slabé baterie BIOCAT LS 25-C v režimu FailSafe	Výměna baterií
83	Vadná baterie hodin reálného času (RTC)	Výměna knoflíkového článku typu CR 2032
84	Slabá baterie hodin reálného času (RTC)	Výměna knoflíkového baterie typu CR 2032
5506	Problém s funkcí Bluetooth	Restartování jednotky
5577	Senzor zaplavení - přerušení spojení	Zkontrolujte rádiové senzory, případně vyměňte baterie nebo změňte umístění rádiového senzoru.
5580	Senzor zaplavení - slabé baterie	Vyměňte baterie

Zákaznický servis společnosti Duco Tech CZ:

servis@ducotech.cz

T: +420 777 733 095

Při kontaktu se servisem budete požádáni o uvedení sériového čísla vašeho zařízení BIOCAT podle typového štítku a o chybový kód z displeje přístroje.

10 Údržba



Před prováděním údržby nebo opravy zabraňte přístupu nepovolaných osob do pracovního prostoru zařízení.

- Připevněte nebo umístěte výstražnou značku upozorňující na údržbu nebo opravu.
- Odpojte přístroj od sítě, systém odtlakujte a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Před údržbou a opravami se ujistěte, že všechny části přístroje a systému vychladly na pokojovou teplotu

Součástka	Interval výměny
Těsnění a senzorka	10 let * ²

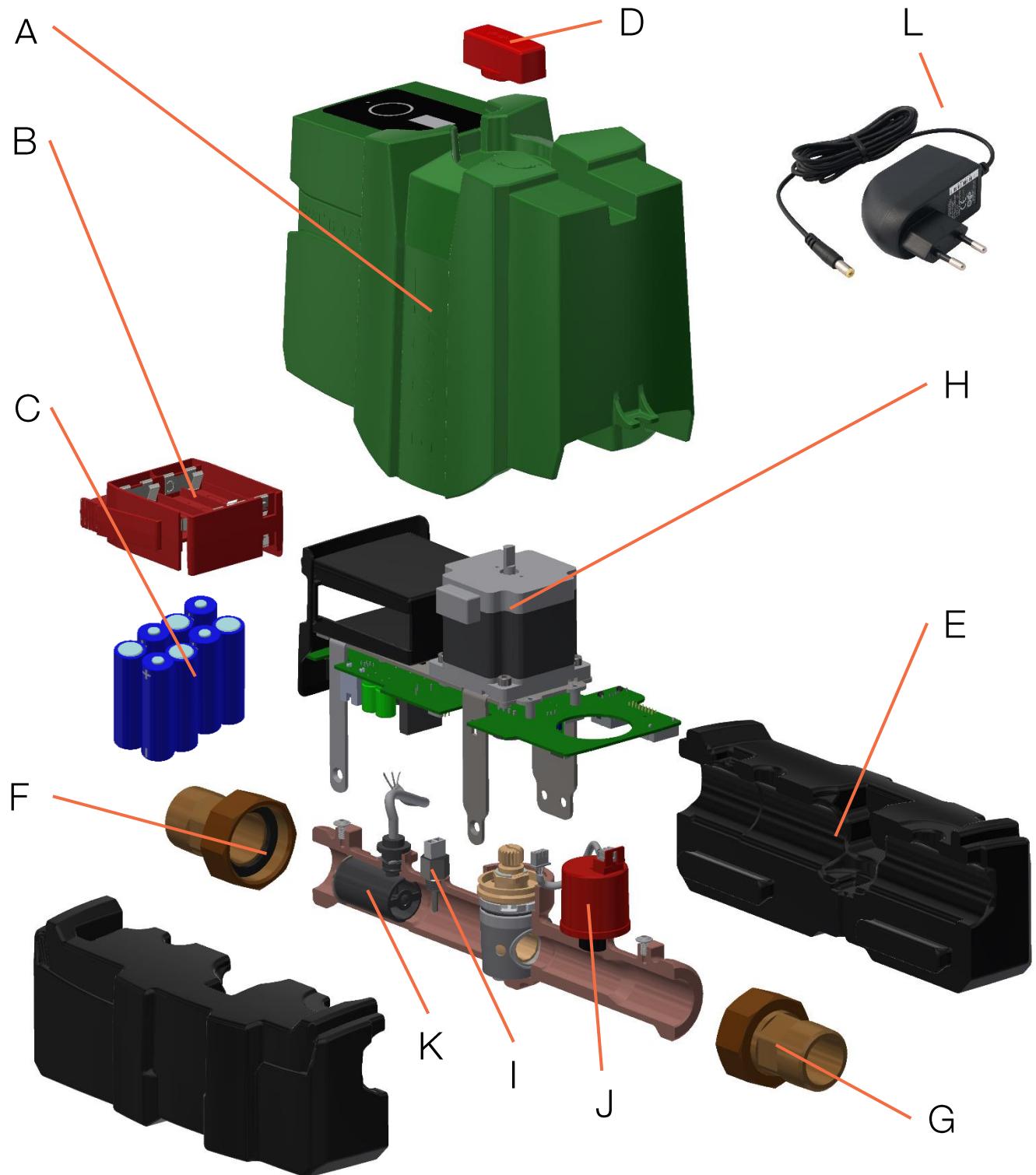
*2: Všechny opotřebitelné díly, jako jsou ventily a těsnění, musí být vyměněny po 10 letech. Pro výměnu je k dispozici 10letá servisní sada.

Doporučujeme každoroční kontrolu certifikovaným odborníkem.

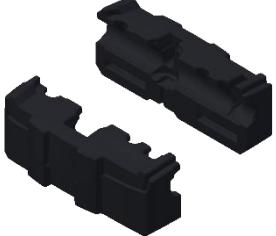


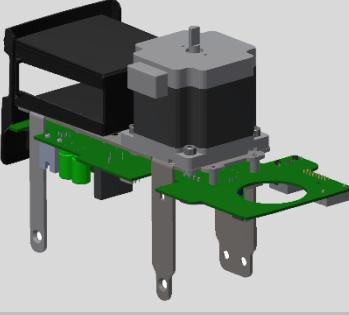
Plastové díly a těsnicí prvky nečistěte rozpouštědly.

Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nedodržením tohoto návodu k obsluze, platných předpisů nebo jiným než zamýšleným používáním.
Riziko nese výhradně uživatel/provozovatel.



10.1 Seznam náhradních dílů

Pozice	Obrázek	Popis	Číslo položky
A		Ochranný kryt - horní díl s typovým štítkem včetně modulu displeje. UPOZORNĚNÍ: Vzhledem k tomu, že součástí tohoto dílu je typový štítek, je tento díl dostupný pouze v zákaznickém servisu dodavatele. Bude připraven výhradně pro vás s výrobním číslem vašeho zařízení.	12.000.347
B		Příhrádka na baterie	12.000.293
C		8 kusů baterie AA	12.000.294
D		Uzavírací páčka	12.000.348
E		Izolace z EPP LS 25-C	12.000.349
F		Plochá těsnění pro připojovací šroubení	12.000.350
G		2x šroubové připojení (G 1 1/4" - R 1" DN25) včetně plochých těsnění	12.000.351

H		Řídicí jednotka UPOZORNĚNÍ: Vzhledem k tomu, že je třeba konfigurovat rozhraní IOT a počítadlo provozních hodin, může tuto součástku vyměnit pouze servisní technik dodavatele	12.000.352
I		Teplotní čidlo	12.000.353
J		Tlakový senzor	12.000.304
K		Průtokoměr Obsah: - vložka turbíny - pojistný kroužek - Hallův senzor s bezpečnostním držákem	12.000.305
L		Síťový zdroj	12.000.365

WATERCryst Wassertechnik GmbH
Elsa-Brandström-Str. 31
DE-42781 Haan
+49 2129 3475 - 755

Pobočka v Rakousku
Messerschmittweg 26
AT-6175 Kematen in Tirol
+43 5232 20602 - 0
office@watercryst.com, www.watercryst.com

WATERCryst partner pro Česko a Slovensko



Duco Tech CZ s.r.o.
Polívkova 583/30
CZ-158 00 Praha 5 - Jinonice
+420 777 733 095
servis@ducotech.cz, www.ducotech.cz

Adresa / razítko instalační firmy

Návod k obsluze
BIOCAT LS 25-C
Technické změny, chyby v sazbě a tisku vyhrazeny

Rev.: 11013930-1
Stav: 24.07.2023
Autoři: LH, CLE
Tento dokument je přeložen z němčiny