

NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ

Tester anodových tyčí AT1

Afriso spol. s r.o.
Komerční 520
251 01 Nupaky
+420 272 953 636
info@afriso.cz



AFRISO



Upozornění

Manuál lze stáhnout z webových stránek www.eshop.afriso.cz

O tomto návodu k obsluze

Tento návod k použití popisuje Anodový tester „AT1“ (dále také „produkt“). Tento návod k použití je součástí výrobku.

- Produkt smíte používat pouze po úplném přečtení a porozumění návodu k použití.
- Zajistěte, aby byl návod k použití neustále k dispozici pro všechny práce na výrobku a s ním.
- Předejte návod k použití a všechny dokumenty týkající se produktu všem uživatelům produktu.
- Pokud se domníváte, že návod k použití obsahuje chyby, nesrovnalosti nebo nejasnosti, obraťte se před použitím výrobku na výrobce.

Tento návod k obsluze je chráněn autorským právem a smí být používán pouze v zákonem povoleném rámci. Změny vyhrazeny.

Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost ani záruku za škody způsobené nedodržením tohoto návodu k použití nebo nedodržením pravidel, předpisů a norem platných v místě použití produktu.

Upozornění a třídy bezpečnosti

V tomto návodu k obsluze najdete upozornění, která ukazují na možná nebezpečí a rizika. Kromě pokynů v tomto návodu k obsluze musíte dodržovat také všechny předpisy, normy a bezpečnostní předpisy platné v místě, kde se produkt používá. Před použitím výrobku se ujistěte, že jste obeznámeni se všemi předpisy, normami a bezpečnostními předpisy a že jsou dodržovány.

Výstražná upozornění jsou v tomto návodu označena výstražnými symboly a signálními slovy. V závislosti na závažnosti nebezpečné situace jsou výstražná upozornění rozdělena do různých tříd nebezpečí.

UPOZORNĚNÍ odkazuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může mít za následek poškození majetku.

Zamýšlené použití

Tento výrobek je vhodný pouze pro kontrolu hořčíkových anodových tyčí (spotřebních anodových tyčí) ve smaltovaných zásobnících/ohříváčích vody. Jakékoli jiné použití není určeno a představuje nebezpečí.

Před použitím produktu se ujistěte, že je produkt vhodný pro použití v dané aplikaci. Zvažte prosím alespoň následující:

- Všechny předpisy, normy a bezpečnostní předpisy platné v místě použití
- Všechny podmínky a data uvedená pro produkt
- Aplikace, pro kterou chcete produkt využít

Kromě toho proveďte posouzení rizik s ohledem na konkrétní aplikaci, pro kterou chcete produkt použít, podle daného postupu a na základě výsledku proveďte všechna nezbytná bezpečnostní opatření. Berte také v úvahu možné důsledky instalace nebo integrace produktu do systému.

Při používání výrobku provádějte veškeré práce pouze za podmínek stanovených v návodu, na typovém štítku, v rámci stanovených technických údajů a v souladu se všemi předpisy, normami a bezpečnostními předpisy platnými v místě použití.

Předvídatelné zneužití

Produkt nesmí být používán zejména v následujících případech a pro následující účely:

- Výbušné prostředí
 - Při provozu v oblastech s nebezpečím výbuchu mohou jiskry vést k vzplanutí, požáru nebo výbuchu
- V souvislosti s výrobky, které jsou používány přímo nebo nepřímo k lidským, zdravotním nebo záchranným účelům nebo jejichž provoz může představovat riziko pro lidi, zvířata nebo majetek.

Kvalifikace zaměstnanců

Práce na tomto výrobku a s ním smí provádět pouze odborníci, kteří znají a rozumí obsahu tohoto návodu a všech dokumentů vztahujících se k výrobku.

Kvůli svému technickému vzdělání, znalostem a zkušenostem musí být kvalifikovaní pracovníci schopni předvídat a rozpoznat možná rizika, která mohou při používání výrobku vzniknout.

Odborníci musí být obeznámeni se všemi příslušnými předpisy, normami a bezpečnostními předpisy, které je třeba při práci na výrobku a s ním dodržovat.

Osobní ochranné prostředky

Vždy používejte požadované osobní ochranné prostředky. Při práci na výrobku a s výrobkem také vezměte v úvahu, že v místě použití mohou nastat rizika, která přímo nesouvisí s výrobkem.

Změny produktu

Práce na výrobku a s výrobkem provádějte pouze v souladu s tímto návodem k použití. Neprovádějte žádné změny, které nejsou popsány v tomto provozním návodu.

Přeprava a skladování

Při nesprávné přepravě a skladování může dojít k poškození produktu.

POŠKOZENÍ PRODUKTU

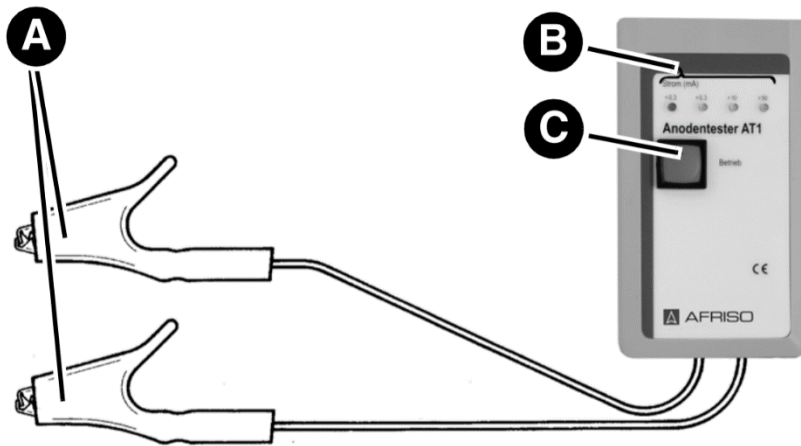
- Zajistěte, aby byly při přepravě a skladování produktu dodržovány stanovené podmínky.
- K přepravě používejte originální obal.
- Produkt skladujte pouze v suchém a čistém prostředí.
- Zajistěte, aby byl produkt chráněn před nárazem během přepravy a skladování.

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek poškození majetku.

Popis testeru anodových tyčí AT1

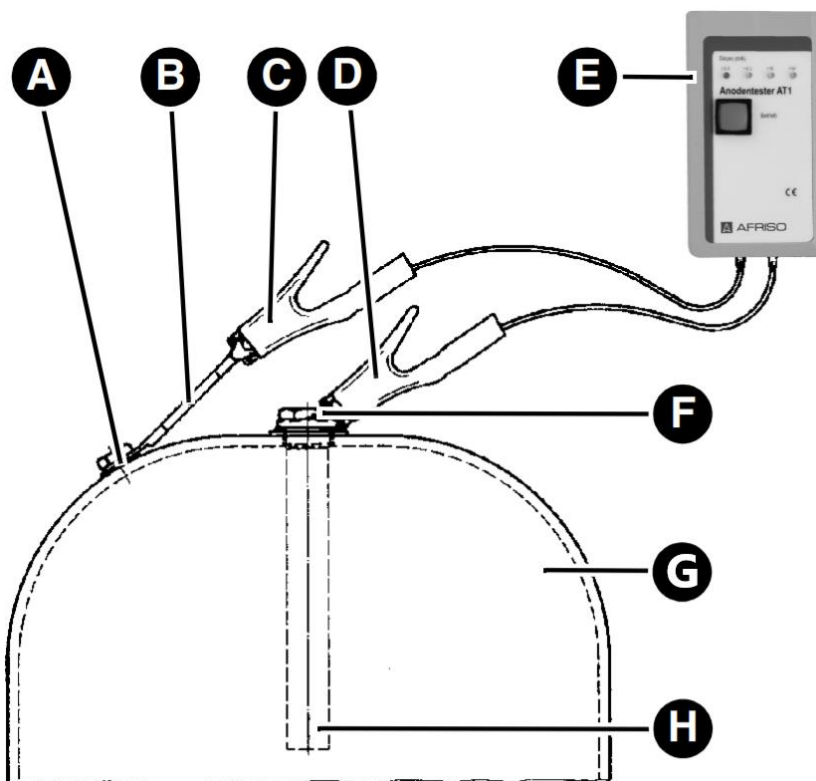
Přehled

Výrobek se skládá z měřicího zařízení a dvou flexibilních měřících kabelů se svorkami. Měřící zařízení obsahuje elektroniku pro vyhodnocení a zobrazení měřeného ochranného proudu anody, baterii a ovládací prvky.



- A. Svorky
- B. Zobrazení proudu pomocí čtyř LED
- C. Tlačítko „Provoz“

Příklad použití



- A. Připojení úložiště
- B. Anoda pro připojení měřícího vodiče
- C. Černá svorka
- D. Červená svorka
- E. Tester AT1
- F. Připojení anody
- G. Zásobník/ohřívavač vody
- H. Hořčíková anoda

Funkce

Výrobek se používá ke kontrole funkce a stavu spotřeby hořčkových anodových tyčí (spotřební anody) ve smaltovaných zásobnících/ohříváčích vody. Podle DIN 4753-6 musí být anody kontrolovány po dvouleté provozní době a lze je provádět bez přerušení provozu a bez otevření zásobníku.

Předpokladem pro použití výrobku je izolovaná instalace hořčkové anody v akumulární nádrži/ohříváči vody. U této instalace je spojení mezi anodou a zásobníkem prováděno přístupným kabelem mimo zásobník.

Aby se zkontrolovala funkce anodové tyče, je toto připojení přerušeno, když je zásobník/ohříváč vody plný a výrobek je mezi nimi spojen propojením dvou měřících kabelů.

Měřením protékajícího ochranného proudu anodovou tyčí a jeho zobrazením pomocí čtyř světelných diod lze produkt použít ke stanovení stavu spotřeby anody. Naměřený proud <0,3 mA označuje použitou hořčkovou anodu, kterou je třeba vyměnit.

Registrační dokumenty, certifikáty, prohlášení

Výrobek odpovídá:

- Směrnice o EMC (2014/30/EU)

Technické specifikace

Parametr	Hodnota
Všeobecné údaje	
Rozměry (Š x V x H)	70 x 125 x 35 mm
Hmotnost s baterií	0,2 kg
Princip měření	Měření ochranného proudu 4úrovňový LED displej: I < 0,3 mA; I > 0,3 mA; I > 10 mA; I > 50 mA
Měřicí vodiče	Vysoce flexibilní, délka 0,4 m, s izolovanými připojovacími svorkami
Rozsah provozních teplot	
Okolí	0 ÷ 40 °C
Uložení	-10 ÷ 60 °C
Zdroj napájení	
Jmenovité napětí	9V baterie (PP3)
Jmenovitý proud	70 mA
Max. anodový proud	150 mA
Elektrické zabezpečení	
Třída ochrany	IP40 (EN 60529)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	
Vyzařované rušení	EN 61000-6-3
Odolnosti proti rušení	EN 61000-6-1

Montáž

Vložte/připojte baterii

1. Sejměte kryt bateriového prostoru (na spodní straně krytu)
2. Připojte propojovací kabel k baterii
 - Oba kontakty musí slyšitelně zacvaknout na místo
3. Vložte baterii do spodní části krytu
4. Nasadte a zasuňte kryt na prostor pro baterii

Instalace

Otestujte baterii

- ➔ Před testem anodové tyče zkontrolujte funkčnost baterie.
- Stiskněte tlačítko „Spustit“. Svorky zařízení nesmí být připojeny.
 - Pokud se červená LED „ $I < 0,3 \text{ mA}$ “ nerozsvítí nebo se rozsvítí jen slabě, je nutné baterii vyměnit.

Testování anodových tyčí

- ➔ Ujistěte se, že je zásobník naplněn vodou. Nutné pro správné otestování anodové tyče!
1. Odpojte propojovací kabel mezi anodou a zásobníkem v místě připojení.
 2. Upněte červený testovací vodič testeru na anodu.
 3. Upněte černý testovací vodič testeru.
 4. Zajistěte, aby byl kontakt elektricky vodivý, a odstraňte veškerou existující izolační vrstvu oxidu.
 5. Stiskněte a podržte tlačítko „Spustit“
 - Pokud se po stisknutí tlačítka „Spustit“ rozsvítí červená LED „ $<0,3$ “, byla anoda vyčerpána nebo je neaktivní kvůli usazeninám a musí být vyměněna.
 - Pokud svítí jedna nebo více ze tří zelených LED, je anoda v pořádku.Úroveň anodového proudu závisí na vodivosti vody a geometrii anody/akumulace. Nízký anodový proud (zobrazení v mA „ $<0,3$ “) tedy nemusí nutně znamenat, že je nutné anodovou tyč v blízké době vyměnit.
 6. Ukončete test uvolněním tlačítka „Spustit“.
 7. Odpojte produkt a znovu připojte propojovací kabel mezi anodou a nádrží.

Údržba

Výměna baterie

1. Sejměte kryt bateriového prostoru (na spodní straně krytu).
2. Odpojte baterii od kabelu pro připojení baterie.
3. Připojte novou baterii (viz kapitola „Vložte/připojte baterii“).

Odstraňování problémů

Poruchy, které nelze odstranit opatřeními popsány v kapitole, smí odstraňovat pouze výrobce.


Problém	Možná příčina	Odstranění problému
Červená LED „<0,3“ nesvítí, pokud nejsou připojeny svorky a je stisknuto tlačítko „Spustit“	Není vložena baterie. Připojení baterie není správně připojeno	Vložte baterii. Zkontrolujte připojení baterie
Červená dioda „<0,3“ se rozsvítí při kontrole nové hořčikové anody	<ul style="list-style-type: none"> • Zásobník je prázdný • Anoda je namontována izolovaně • Spojení mezi anodou a zásobníkem je přerušeno • Polarita testovacích vodičů je obrácená • Žádný vodivý kontakt v koncových bodech • Anoda je vyčerpaná • Produkt je vadný 	<ul style="list-style-type: none"> • Naplňte zásobník • Odstraňte veškerou existující izolační vrstvu oxidu • Obnovte spojení mezi anodou a zásobníkem • Změňte polaritu testovacích vodičů • Zkontrolujte upínací body • Vyměňte anodu • Obraťte se na servisní linku AFRISO
Rozsvítí se zelená LED, když svorky nejsou připojeny a je stisknuto tlačítko „Spustit“	Produkt je vadný	Obraťte se na servisní linku AFRISO
Jiné poruchy	-	Obraťte se na servisní linku AFRISO

Náhradní díly a příslušenství

POŠKOZENÍ NEVHODNÝCH ČÁSTÍ

- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství od výrobce. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek poškození majetku.

Produkt a příslušenství

Název	Katalogové č.	Ilustrace
Tester anodových tyčí "AT1"	69842	
9V-baterie	6 830 000 001	

Vyřazení z provozu a likvidace



Produkt zlikvidujte v souladu s platnými předpisy, normami a bezpečnostními předpisy.

Elektronické součásti se nesmí vyhazovat do směsného odpadu.

1. Demontujte výrobek (viz kapitola "Montáž" v opačném pořadí).
2. Baterie a produkt zlikvidujte odděleně.

Vrácení produktu

Před vrácením produktu nás kontaktujte.

Záruka

Informace o záruce naleznete v našich podmínkách na www.afriso.cz nebo ve Vaší kupní smlouvě.

Autorská práva

Autorské právo na montážní a provozní návod patří společnosti AFRISO spol. s r.o.. Bez písemného souhlasu je zakázán dotisk, překlad a duplikace. Změna technických podrobností, ať už psaných, nebo ve formě obrázků, je zákonem zakázána. Vyhrazuje si právo provádět změny bez předchozího upozornění.

Spokojenost zákazníka

Pro AFRISO spol. s r.o. je spokojenost zákazníků na prvním místě. Máte-li tedy jakékoli dotazy, návrhy nebo problémy s výrobkem, kontaktujte nás přes e-mail: info@afriso.cz nebo telefonicky: +420 272 953 636.

Adresa

Adresy společností zastupujících skupinu AFRISO po celém světě lze nalézt na www.afriso.cz.