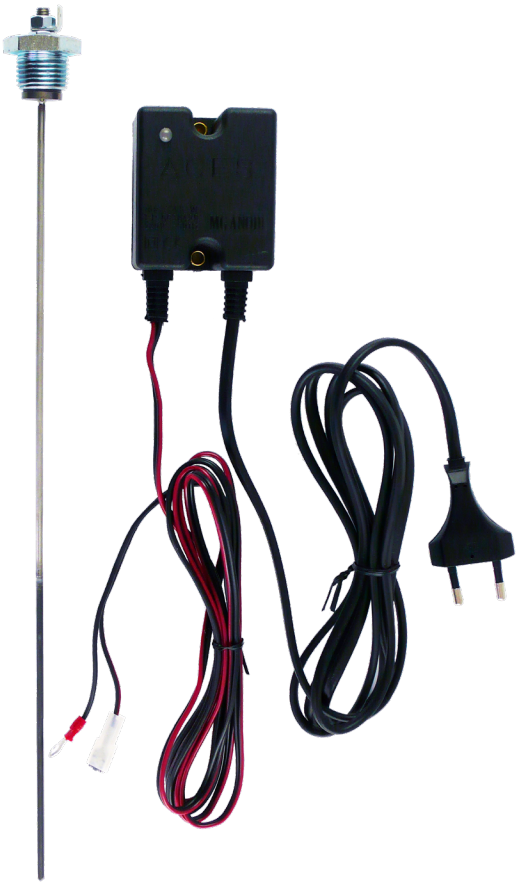
Regulus

www.regulus.sk

Európsky patent č. 0630426



ACES

Návod na inštaláciu a použitie **SK**

A C E S

Antikorózny elektronický systém

CE

ACES

INOVOVANÝ KATÓDOVÝ OCHRANNÝ SYSTÉM PRACUJÚCI POMOCOU ELEKTRICKÉHO PRÚDU, PRE ZÁSOBNÍKY OPV

Tradičný antikorózny systém, ktorý sa bežne používa u prietokových a zásobníkových ohrievačov OPV, pozostáva z použitia nerezovej ocele, alebo vnútornej povrchovej ochrany (napr. smalt, teflón) a použitie horčíkových anód.

Tento systém má však dve hlavné nevýhody:

a) Pasívna ochrana, ktorú poskytuje vnútorná povrchová úprava zásobníka, je často neúplná. Drobné chyby, aj keď vyhovujú norme DIN 4753, diel III (7 cm^2/m^2), spôsobujú zníženie účinnosti.
b) Horčíkové anódy sa spotrebovávajú a pretože je nutná častá kontrola a prípadná výmena.

Nový systém

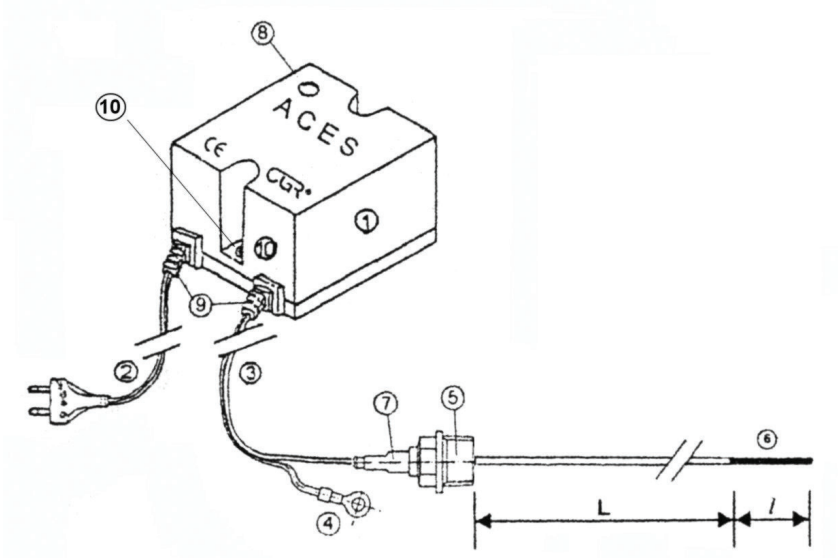
Súčasná technika, kombinujúca použitie elektroniky s najnovším výzkumom v oblasti chovania elektrochemických prúdov, viedla k vývojú nového antikorózneho elektronického systému (ACES), ktorý poskytuje elektronickú ochranu proti korózii.

Systém ACES poskytuje radu unikátnych funkcií:

a) Aktívna ochrana pomocou elektrického prúdu z vonkajšieho zdroja
b) Značný stupeň prevádzkovej pružnosti: systém sa adaptuje na zmeny v stave vnútornej povrchovej vrstvy a na kvalitu vody pomocou automatickej regulácie intenzity elektrického prúdu.
c) Trvalá ochrana bez nutnosti pravidelných kontrol a údržby.
d) ACES chráni kotly a prietokové a zásobníkové ohrievače OPV pred koróziou, čím užívateľovi šetrí starosti a náklady.

Technická špecifikácia

stupeň elektrického krytia	IP 55
prevádzková teplota okolia	0-40 °C
pripojovací sieťový kábel	s plochou zástrčkou (dĺžka 1,9 m)
výstupný nízkonapäťový kábel	s konektorom (dĺžka 1,9 m)
držiak anódy	UNI-ISO 7/1-R1/2“
anóda	priemer 3 mm z upraveného titanu
napájacie napätie	230 V ± 10 % - 50/60 Hz
max. výstupné napätie	18 V
max. výstupný prúd	0,18 A
max. príkon	2,5 W
celkové rozmery generátora	60 × 52 × 45 mm
hmotnosť	÷ 0,4 kg



1. generátor
2. napájací kábel
3. výstupný kábel
4. uzemňovací konektor
5. anóda 1/2“
6. aktívna časť anódy
7. anódový konektor
8. LED červená/zelená
9. káblové priechodky
10. upevňovacie otvory

Princíp činnosti

Antikorózny katódový prístroj ACES generuje jednosmerný prúd, ktorý udržiava potenciál elektrolytu na optimálnej úrovni pomocou regulácie intenzity prúdu medzi anódou a katódou (plášť zásobníka). Rozdiel potenciálu medzi plášťom a titánovou anódou je trvalo meraný, na prípadné zmeny reaguje prístroj počas mikrosekúnd a okamžite tieto zmeny vyrovnáva. Základná charakteristika umožňuje použitie jedinej anódy, ktorá prenáša prúd do vody a určuje potenciál.

Popis prístroja

Anóda sa skladá z titanového jadra s aktívnym koncom a je upevnená do zátky s ½“ závitom. Použitie ušľachtilých kovov, aktivovaných patentovaným procesom, zaručuje účinný chod a predĺžiava životnosť nádrže. Generátor je umiestnený v nehorľavej, žiaruvzdornej krabici zo živice Noryl.

Systém ACES je jednoduchý na použitie a môže byť inštalovaný do najrôznejších prietokových a zásobníkových ohrievačov OPV o rôznych objemoch.

Inštalácia a prevádzka

Kontrolka LED umiestnená vpredu na krabici indikuje stav prístroja: zelené svetlo znamená, že prístroj je v bezchybnom prevádzkovom stave. Červená znamená, že sa jedná o poruchový stav, a že je potrebné najskôr odpojiť prístroj od siete. Ak je zásobník prázdny, je nutné doplniť vodu, alebo je potrebné upraviť polohu anódy. Anóda sa nesmie dotýkať žiadnej kovovej časti zásobníka, pretože by mohlo dôjsť ku krátkemu spojeniu a následnému poškodeniu prístroja. Odporúča sa umiestniť aktívny (tj. tmavú časť) anódy do geometrického stredu nádoby. Žiadna časť anódy sa nesmie čistiť, pretože hrozí jej poškodenie.

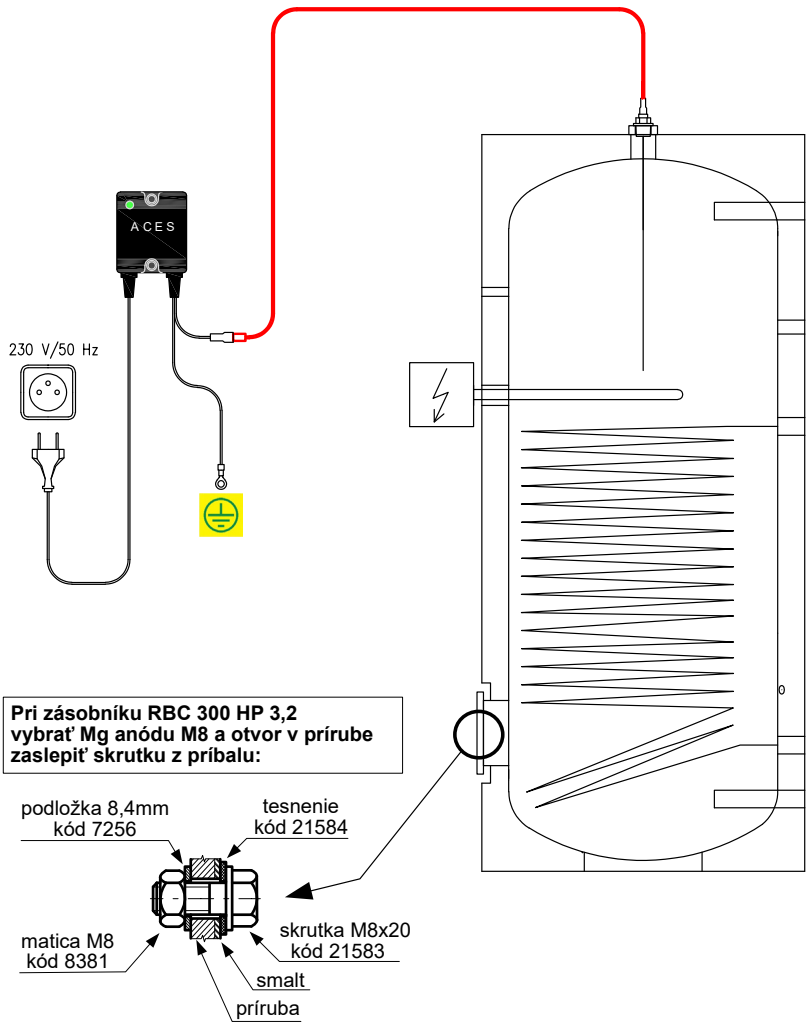
Pri inštalácii sa nedotýkajte aktívneho povlaku a zabráňte jeho poškodeniu alebo znečisteniu.

Pri inštalácii je nevyhnutné dodržiavať správnu polaritu: kábel, ktorý je ukončený konektorom-samičkou sa napojí na anódu (+), zatiaľ čo kábel, ktorý je ukončený očkom sa spojí s uzemnením zásobníka (-). V zásobníku nesmie zostať žiadna horčíková anóda.

Ak vyššie uvedené zapojenie nebude dodržané, záruka nebude uznaná.

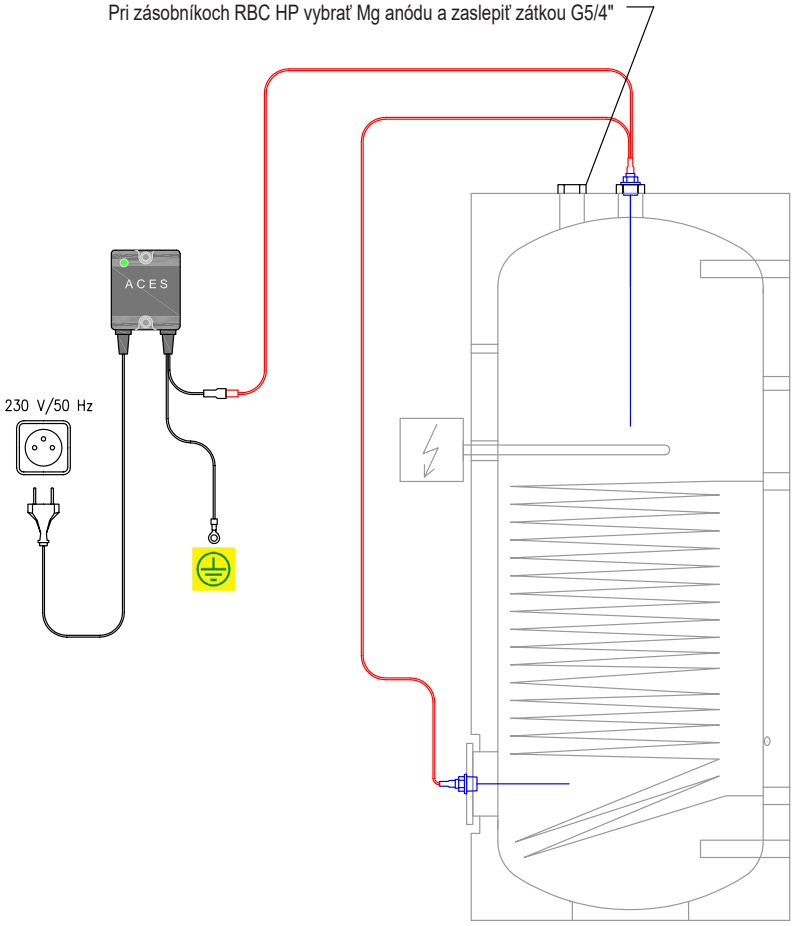
Umiestnenie anód v zásobníku

1. Sada s jednou anódou



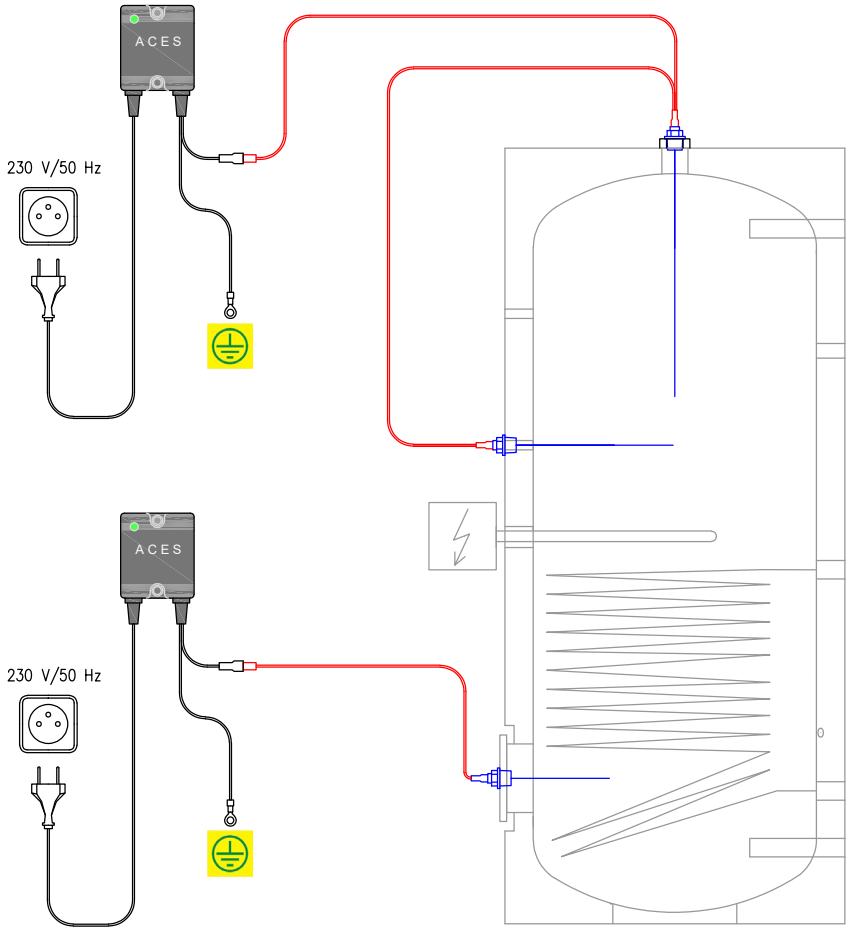
2.Sada s dvoma anódami

Ak sada obsahuje anódy rôznych dĺžok, umiestnite dlhšiu anódu zhora do zásobníka a kratšiu do príruby.



3.Sada s tromi anódami

Najkratšiu anódu umiestnite do príruby zásobníka.



Použitie v závislosti na objeme nádoby

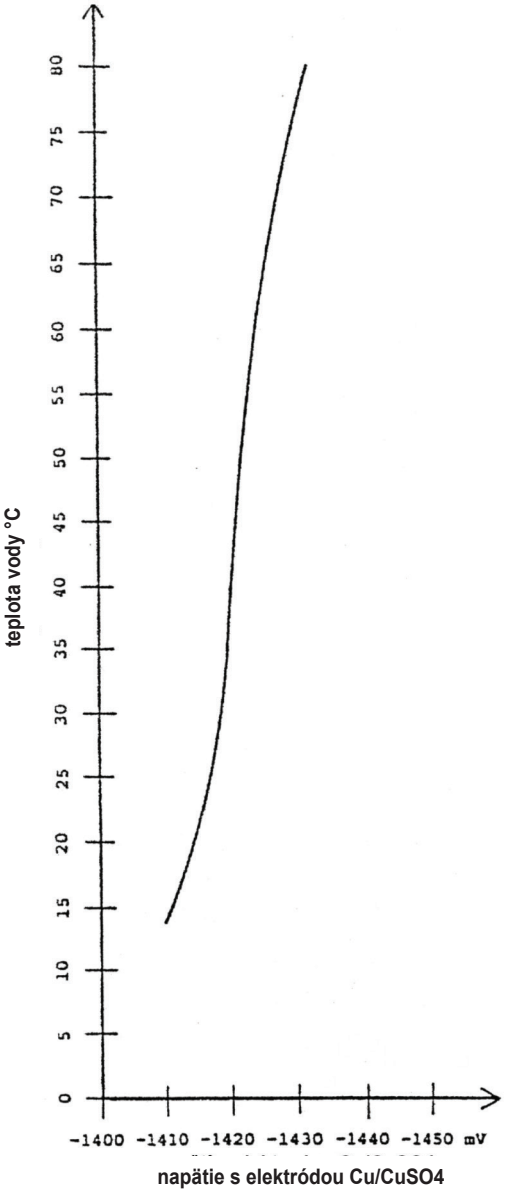
Maximálny objem nádoby, ktorú je možné takto úspešne ochrániť, závisí na použitom materiáli (nerez, oceľ) a na stave vnútornej povrchovej úpravy (smalt, plast. povlak atď.). Ak je vnútorný povlak v dobrom stave a vykurovací prvok alebo výmenník je izolovaný, prúd produkovaný generátorom dostačuje k ochrane zásobníkov s kapacitou až do 2500 litrov.

Pre zásobníky väčšie ako 2500 litrov je potrebné použiť dva alebo viac generátorov.

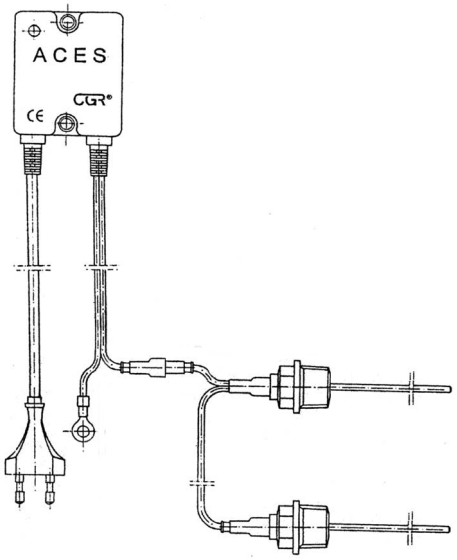
Proces katódovej antikoróznej ochrany pomocou generátora ACES a generátor sám sú chránené európskym patentom č. 0630426.

Výrobca si vyhradzuje právo kedykoľvek produkt modifikovať bez predchádzajúceho upozornenia.

Graf potenciálu ochrany meraný v súlade s DIN 4753.
Testy vykonané na smaltovanom zásobníku OPV o objeme 500 litrov s prípravou ohriatej pitnej vody elektrickým ohrevným telesom, s ochranou ACES.



ACES, zmontovaný s káblami a dvoma anódami.



ZÁRUČNÝ LIST

Typ: .....

Výrobné číslo: .....

Predajca: ..... Dátum predaja: .....

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Predávajúci poskytuje kupujúcemu na výrobok záručnú dobu v trvaní 24 mesiacov od dátumu predaja.
2. Pri uplatnení záruky predložte riadne vyplnený záručný list a doklad o zakúpení výrobku.
3. Podmienkou záruky je dodržanie technických podmienok výrobcu, návodu k montáži a na použitie a pokynov uvedených v sprievodnej dokumentácii výrobku, ako aj na výrobku samotnom.
4. Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené vonkajšími vplyvmi alebo nevhodnými prevádzkovými podmienkami, ďalej keď nie je výrobok užívaný v súlade s jeho určením, na poruchy vzniknuté bežným opotrebovaním, keď k poruche výrobku došlo mechanickým poškodením, nesprávnou obsluhou, neodborným zásahom tretej osoby, neodbornou inštaláciou, nevhodným skladovaním, živelnou pohromou, atď.

©2026 Vyhradzujeme si právo na chyby, zmeny a zlepšenia bez predchádzajúceho oznámenia.

v1.8-03/2026

REGULUS-TECHNIK, s.r.o.
E-mail: obchod@regulus.sk
Web: www.regulus.sk