



Automatická ochrana vjezdu proti náledí

RD Praha Stodůlky

Náledí a přivaly sněhu působí každoročně v zimním období velké problémy na všech nechráněných venkovních plochách, které slouží pro chodce či průjezd aut. Sjezdy a vjezdy do garáží, nájezdy či rampy jsou nesjízdné, venkovní schodiště, terasy a chodníky jsou nebezpečné. Často dochází k poruše systému pojízdných vrat kvůli zamrzlému pojezdovému systému. Zvláště na plochách s vyšším sklonem i přes veškerou péči hrozí nebezpečí úrazů a materiálních škod.

Vhodným řešením předcházení vzniku kalamitních situací je instalace systému automatické ochrany venkovních ploch před sněhem a náledím prostřednictvím elektrických topných kabelů.



ilustrační foto



Řešený problém

- neprůjezdnost vjezdu a jeho nesjízdnost při vyjíždění a zajiždění do garáže z důvodu sněhové pokrývky a náledí
- 24 hodinová automatizace údržby a optimalizace nákladů na odklízení sněhu a ledu
- nebezpečí úrazu na neošetřené ploše
- chemické posypy poškozující venkovní dlažbu
- zamezení zasolování půdy v přilehlé zahradě
- omezená funkčnost systému posuvných vrat
- časově náročné, neefektivní a nepružné zabezpečování nechráněných povrchů proti sněhu a ledu vlastními silami



Technické řešení V-systém

- elektrický topný prvek: topná rohož HMO, 350 W/m² pro instalaci do venkovních ploch
- automatická regulace elektronickým termostatem ETR2 s vlhkostním a teplotním čidlem



Popis systému

TOPNÝ PRVEK – rohož HMO

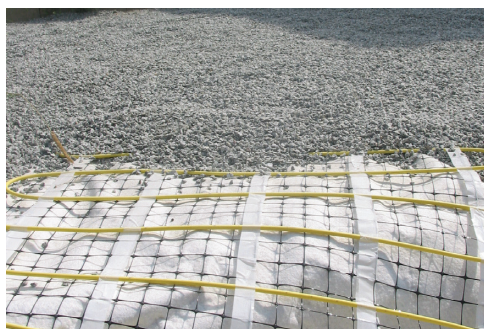
- výkon 350 W/m²
- dvoužilový elektrický topný kabel o síle 6 mm, přichycený na nosné tkanině v daných roztečích
- velmi snadná a rychlá instalace
- šířka pásů 40 nebo 80 cm
- pro všechny délky vjezdů
- 5 m přívod topné rohože

REGULACE – ETR2 s vlhkostním a teplotním čidlem

- zajišťuje bezúdržbový, plně automatizovaný provoz
- optimalizuje provozní náklady – možnost připojení až dvou vlhkostních čidel (možná kontrola několika kritických míst najednou podle velikosti sledované plochy)
- regulátor spíná topné kabely v případě poklesu venkovní teploty pod nastavenou hodnotu (např. 0 °C až +5 °C) a současnému výskytu vlhkosti v jakémkoliv skupenství (led, sníh, voda)
- vypíná topné kabely, stoupne-li teplota nad nastavenou teplotu nebo vymizí-li vlhkost ze sledovaných míst

Realizace

Majitelé RD se rozhodli pro automatické řešení zimních problémů. Systém ochrany venkovních ploch odstranil nejen sníh, ale také brzké vstávání, věčné problémy při vyjíždění z garáže a zdržování při odklízení sněhu.



instalace HMO



instalace vlhkostního čidla

Před instalací topné rohože je nejprve vyčištěna stávající plocha vjezdu. Podkladní vrstva musí být rovná, bez výstupků, boulí, prohlubní a ostrých předmětů. Na plochu je položena podkladní tkanina, aby nedošlo k poškození topného kabelu a poté je síťovina topné rohože rozvinuta po celé ploše, upevněna a následně zasypana štěrkovým podsypem.

Pro zajištění automatizace provozu systému je do plochy vjezdu zabudováno čidlo ETOG-55, které zjišťuje přítomnost sněhu, ledu a vody. Čidlo musí být uloženo ve vodorovné ploše se srovnatelnými podmínkami, jako má vjezd. Topný systém kryje 2cm pískové lože, do kterého je uložena zámková dlažba

Závěr

Instalaci topného systému pro ochranu venkovních ploch byl plně zajištěn 24 hodinový bezúdržbový provoz po dobu zimních měsíců a zvýšen komfort při užívání garáže. Současně je vyřešeno manuální a chemické odstraňování sněhu a ledu v kritických místech a ušetřena energie a čas majitelů.