



## Případová studie

Nonstop provoz,  
logistické areály:



# Ochrana venkovních ploch – vjezd

## Servisní středisko nákladních aut DAF Truck Trade Modřice

Společnost TRUCK TRADE spol. s r. o. byla založena v roce 1994 a od svého vzniku se zabývá prodejem a servisem nákladních automobilů, návěsů a přívěsů. Od 1. 6. 1999 je TRUCK TRADE spol. s r. o. autorizovaným dealerem nákladních automobilů značky DAF. Sídlí v areálu zprovozněném v roce 1997 v Brně – Modřicích.

**48h**  
technická  
podpora  
zdarma



*pohled na DAF servis*



### Řešený problém

- neprůjezdnost vjezdů do servisních garáží kvůli nahromaděnému sněhu
- tvorba náledí
- ohrožení bezpečnosti zákazníků a zaměstnanců
- extrémní nasazení zaměstnanců pro manuální údržbu ploch (výdej energie, čas)
- provoz servisního střediska 6-22 hod. denně; asistenční služba (servis ITS/NDS) 365 dní v roce, 24 hod. denně
- zanášení posypu při manuální zimní údržbě do garáží a kolejnic vrat



**v-system**  
ELEKTRO

**V-systém elektro s.r.o.**

Milovanice 1  
257 01 Postupice  
tel.: +420 317 725 749  
e-mail: info@v-system.cz

[www.v-system.cz](http://www.v-system.cz)



### Technické řešení V-systém

- elektrické dvoužilové topné kabely TO-2H, 30W/m – pro venkovní plochy
- fixace páskem GRUFAST
- automatická regulace pomocí ETO-1550

## Popis systému

### TOPNÉ KABELY TO-2H

- dvoužilové, s měděným ochranným opletením a trojitou izolací
- výkon 30W/m
- vysoká odolnost vůči mechanickým zásahům

### REGULACE ETO-1550

- umístění do rozvaděče
- plně automatická – zajišťuje bezúdržbovost systému, optimalizuje provozní náklady
- zajišťuje ekonomický provoz připojením 2 vlhkostních čidel ETOG-55
- spíná systém při současném výskytu vlhkosti (voda v jakémkoliv skupenství) a poklesu teploty pod nastavenou hodnotu (např. 0 °C až +5 °C)
- vypíná systém, stoupne-li teplota nad nastavenou teplotu nebo vymizí-li vlhkost z venkovních ploch

## Realizace

Pro vyhřívání vjezdů v areálu společnosti je stanoven měrný výkon 300 W/m<sup>2</sup>. Délka vyhřívacích ploch je 17 m. Kabely, celkem 2 okruhy o rozměrech 1 x 150 m a 1 x 93 m, jsou uloženy v hloubce do 120 mm pod povrchem. Delší kabel je instalován 7 x podélně v jednom nájezdovém pruhu, poté přejde do druhého nájezdového pruhu, kde je instalován 2 x podélně. Kratší kabel je instalován v nájezdovém pruhu č. 2 celkem 5 x po délce pruhu. Fixace topných kabelů je provedena pomocí ocelového pozinkovaného pasu GRUFAST.

Automatický regulátor ETO-1550 je umístěn v rozvaděči a doplněn 2 paralelně zapojenými vlhkosněteplotními čidly ETOG-55 s délkou kabelu 10 m, který je možné prodloužit kabelem JYTY 7x1 až na 50 m. Z důvodu zajištění optimální funkce systému ochrany venkovních ploch je jedno z čidel umístěno do nejnižšího místa vyhřívací plochy, druhé do místa, které je plně vystavené účinkům srážek.



instalace topných kabelů pomocí ocelových pásek GRUFAST



pokládka zámkové dlažby na vrstvu s topnými kabely



instalace vlhkostního čidla



čidlo ETOG-55 v zámkové dlažbě

## Závěr

Instalací systému ochrany venkovních ploch je **24 hodin denně** spolehlivě a trvale zabezpečeno **automatické řešení** zimní údržby ve vjezdech areálu do garáží. Volba vhodné automatické regulace (ETO-1550) snižuje potřebu lidské práce při zimní údržbě vjezdů do servisních garáží a přispívá k minimalizaci provozních nákladů.