

# Núdzové systémy na upchatie netesností pre transformátory



Údržba transformátora je kľúčová pre efektívnu prevádzku v mnohých odvetviach energetiky. Poškodenie zariadenia môže mať za následok potenciálne úniky oleja, ktoré ovplyvňujú okolité prostredie. Akékoľvek problémy je preto potrebné rýchlo vyriešiť, aby sa predišlo ďalším komplikáciám.

## Riešenia nenáročné na povrch:

Ručne pripravené, zaolejované a mokré povrchy môžu mať pri aplikácii ťažkosti s príľnutím náteru. Avšak riešenia Belzona nenáročné na prípravu povrchu dokážu rýchlo a dlhodobo zastaviť a utesniť netesnosti transformátora. Sú odolné voči širokému spektru chemikálií a poskytujú vynikajúcu ochranu proti korózii.

Belzona  
1161

Keď ide o mokré a olejom kontaminované povrchy, môže byť produkt Belzona 1161 použitý ako možnosť viacúčelovej a stálej opravy. Ľahko sa mieša a aplikuje bez potreby špeciálnych nástrojov.

Belzona  
1212

Tento systém nenáročný na kvalitu povrchu je špeciálne navrhnutý pre aplikácie rýchlej opravy. S časom spracovania 9 minút pri 20°C je produkt Belzona 1212 ideálny pre rýchly návrat zariadenia do prevádzky.

Belzona  
5831

Pre ďalšiu ochranu pred účinkami korózie použite produkt Belzona 5831. Tento ochranný náter je možné aplikovať na ručne pripravené povrchy, aj keď je na nich prítomná vlhkosť.

# Belzona Know-How *v praxi:*

Veterná elektrárň v Spojenom kráľovstve, 2016



## Problém

Z transformátorov unikol olej, čo predstavovalo bezpečnostné riziko z dôvodu prehriatia. Nemohli však byť prepravené z miesta, pretože unikajúci olej by mohol kontaminovať okolitú poľnohospodársku pôdu. Bolo požadované rýchle riešenie, aby sa predišlo prevádzkovým sklzom.

## Riešenie

Belzona 1212, materiál nenáročný na kvalitu povrchu, poskytol riešenie s rýchlym vytvrdnutím, ktoré umožnilo výmenu transformátorov podľa plánu s minimálnymi prestojmi a maximálnou ochranou životného prostredia.

Spoločnosť Belzona mala za úlohu rýchlo dodať materiál, pretože za každý deň, keď bola veterná elektrárň mimo prevádzky, strácal zákazník viac ako 34 000 libier. Preto došlo k výrazným úsporám nákladov, nakoľko toto riešenie bolo možné aplikovať na mieste.



## Rýchle vytvrdnutie

Pre rýchle opravy ponúka produkt Belzona 1212 možnosť rýchleho vytvrdnutia, dokonca už pri tak nízkej teplote ako 5°C.



## Nenáročný na prípravu povrchu

Tieto systémy vykazujú vynikajúcu príľnavosť, keď sa aplikujú priamo na ručne pripravené, mokré alebo zaolejšované povrchy.



## Odolný voči korózii

Vynikajúca ochrana kovových podkladov proti korózii, ktorá zaisťuje dlhú životnosť v prevádzke a zabraňuje zbytočnej údržbe.



## Skúsenosti

Tieto systémy preukázali osvedčené výsledky v mnohých sektoroch vrátane ropy a zemného plynu, ako aj v iných odvetviach energetiky.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Miešací pomer (Základ : Tvrdivo)	1 : 1 objemovo	5 : 6 hmotnostne
Čas spracovania	9 minút pri 20°C	
Skladovateľnosť	5 rokov	
Odolnosť voči teplu za sucha	200°C	
Príľnavosť (Ťah v strihu)	Otryskaná mäkká oceľ – čistý a suchý povrch: 18,0 MPa	Otryskaná mäkká oceľ – transformátorový olej: 20,1 MPa
	Obrúsená mäkká oceľ – čistý a suchý povrch: 17,8 MPa	Obrúsená mäkká oceľ – transformátorový olej: 18,0 MPa
Pevnosť v tlaku	69,0 MPa vytvrdnutie pri 20°C	
Objemové množstvo	212 cm <sup>3</sup> / 450 g	
Teplota, pri ktorej nastane deformácia	44°C vytvrdnutie pri 20°C	
Abrazívna odolnosť	kotúče H10 (za mokra) strata: 1,061 mm <sup>3</sup>	kotúče CS17 (za sucha) strata: 54 mm <sup>3</sup>