



## VNÚTORNÁ OCHRANA

- Vnútorňá korózia riešené použitím vysokoúčinných povlakov nádob

### Belzona 1391S

na prevenciu pred HT koróziou, možná aplikácia striekaním

### Belzona 1391T

manuálna aplikácia, na ochranu pred HT koróziou, eróziou a zanášanými tuhými časticami

### Belzona 1392 (Ceramic HT2)

pre ponorenie do prostredia kontaminovaného HT kyselinami

### Belzona 1523

pre HT odolnosť voči vode, uhľovodíkom a pare, striekateľné

### Belzona 1593

pre odolnosť voči vode, uhľovodíkom a pare pri mimoriadne vysokých teplotách

#### Kľúčové vlastnosti:

- Odolnosť voči výbušnej dekompresii
- Odolnosť voči katodickému rozpojeniu
- Odolnosť voči vyparovaniu pri 210°C
- Odoláva vodným roztokom uhľovodíkov a chemikáliám

\*HT - Vysoká teplota

## VONKAJŠIA OCHRANA

- Vystavenie atmosférickým korozívnym prvkom
- Korózia pod izoláciou (CUI)
- Vystavenie morskej korózii riešené pomocou vysokoúčinných ochranných náterov

### Belzona 5111 (Ceramic Cladding)

ochranný náter odolný voči UV žiareniu a chemikáliám

### Belzona 6111 (Liquid Anode)

anodická ochrana pre okolité ocelové konštrukcie

### Belzona 5851 (HA-Barrier)

pre potrubie a nádoby

### Belzona 5892

pre nádoby a nádrže

#### Kľúčové vlastnosti:

- Nenáročnosť na prípravu povrchu
- Aplikácia za prevádzky
- Rýchlosť aplikácie
- Chemická odolnosť

## OPRAVY POVLAKOV

- Lokalizované poškodenie povlakov riešené pomocou záplatovej opravy vnútorného povlaku

### Belzona 1391T

na rýchlejšiu manuálnu aplikáciu

### Belzona 1392 (Ceramic HT2)

pre ponorenie do prostredia kontaminovaného HT kyselinami

### Belzona 1511 (Super HT-Metal)

pre opravy v HT prostredí

#### Kľúčové vlastnosti:

- Opravuje systémy sklenených vložiek
- Nevyžaduje odstránenie povlaku
- Prilne k podkladu aj povlaku

\*HT - Vysoká teplota



Ropný a plynárenský priemysel vyžaduje výrobné technológie využívajúce vysoké prevádzkové teploty a tlaky.

Navyše si agresívne chemikálie a erózia - korózia vyberajú svoju daň aj na zariadeniach, čo vedie k zvýšeným nákladom prevádzky.

Využitím riešenia Belzona môže personál údržby:

- Skrátiť prestoje
- Znížiť náklady na údržbu
- Zlepšiť účinnosť
- Zjednodušiť pracovné postupy údržby
- Predĺžiť životnosť strojov a zariadení

## OCHRANA IZOLÁCIE

- Riziko vniknutia vody do izolácie /pod izoláciu riešené pomocou roztoku Lagseal

### Belzona 3211 (Lagseal)

na utesnenie izolácie

#### Kľúčové vlastnosti:

- Aplikácia striekaním/štetkou
- Rýchlosť aplikácie
- Nedeštruktívna/vizuálna inšpekcia
- Požiarna odolnosť (nezvyšuje rozsah ohňa)
- Mikroporézny



## VNÚTORNÉ LEPENIE

- Namáhané spoje a švy riešené pomocou vnútorného lepenia

### Belzona 1391T

pre lepenie na miesto

### Belzona 1511 (Super HT-Metal)

pre lepenie v prostredí s výnimočne vysokými teplotami

#### Kľúčové vlastnosti:

- Extra mechanická pevnosť
- Vynikajúca chemická odolnosť
- Odolnosť voči korózii
- Bez potreby uvoľnenia napätia
- Galvanická ochrana pred koróziou

## ÚPRAVY ČIEL PRÍRUB

- Skorodované čelá prírub riešené technológiou úpravy čelných plôch prírub

### Belzona 1511 (Super HT-Metal)

na úpravy v HT prostredí

#### Kľúčové vlastnosti:

- Nie je potrebná práca za horúca
- Nezávisle testované na ANSI prírubách tried 150#, 300#, 600# a 1500#
- Aplikácia za pár minút
- Návrat do prevádzky po pár hodinách

\*HT - Vysoká teplota

## POŠKODENIA STIEN

- Oslabenie steny/poškodenie cez celú hrúbku steny riešené pomocou lepenia platní a/alebo kompozitných systémov

### Belzona 1391T

pre lepenie na miesto

### Belzona 1511 (Super HT-Metal)

pre opravy tlakových systémov v HT prostredí

#### Kľúčové vlastnosti:

- Technické riešenie
- Kontrolovateľné
- Udržiavateľné



## VLOŽKY HRDIEL

- Korózia a erózia hrdiel s malým priemerom riešené pomocou vložiek do hrdiel

### Belzona 1391T

pre vytvorenie a lepenie vložiek

### Belzona 1511 (Super HT-Metal)

pre vytvorenie vložiek

#### \*Pozrite časť Vnútorňá ochrana

pre lepenie na miesto

#### Kľúčové vlastnosti:

- 100 %-ná ochrana hrdiel
- Môže byť navrhnuté na riešenie problémov s eróziou
- Lepenie za studena (žiadna práca za horúca)



Táto tabuľka je orientačný návod. Pre presný výber náteru a kontrolu, či máte najnovšiu verziu tohto návodu sa obráťte, prosím, na technického konzultanta spoločnosti Belzona. Dostupnosť niektorých produktov môže byť geograficky obmedzená