

Rivestimenti polimerizzanti in forno

Rivestimenti polimerizzanti a temp. ambiente

Sabbiatura
Primerizzazione
Rivestimento
Controllo
Ispezione
Ripristino
Manutenzione
Servizio

Il vostro partner per una totale

Tecnologie di applicazione e sistemi di rivestimento

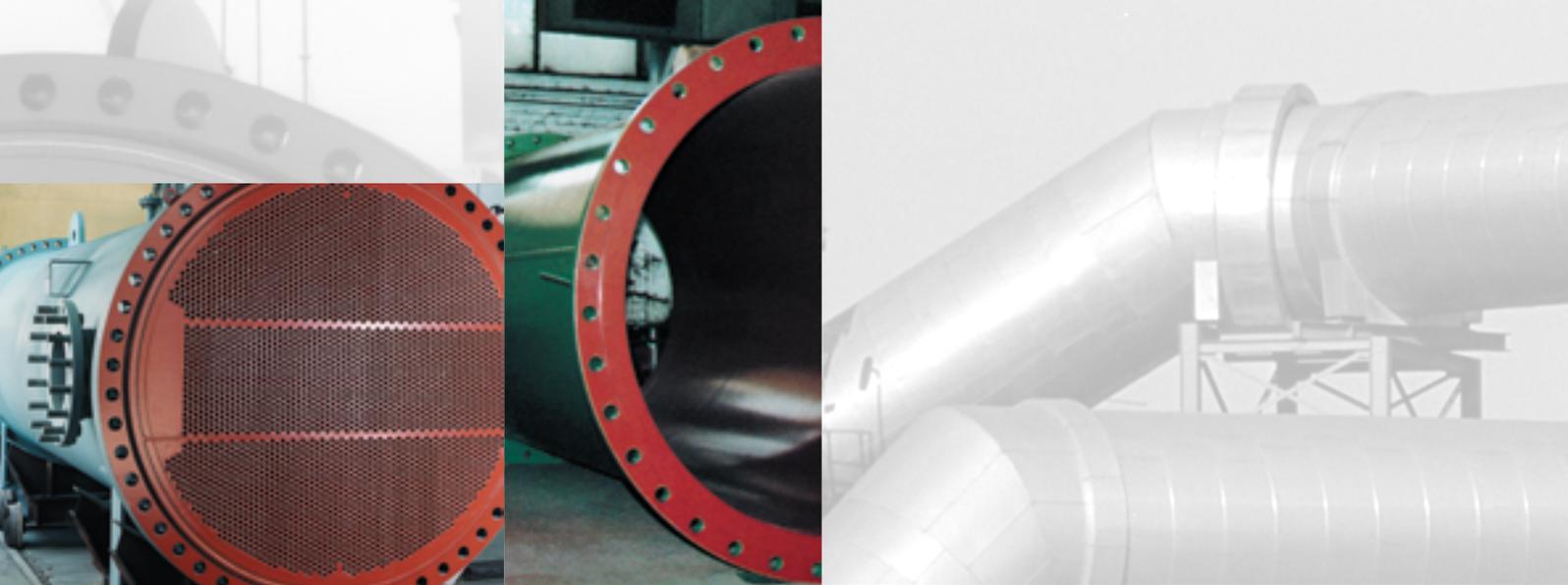
protezione dalla corrosione

Licenziataria per l'Italia:

DONELLI ALEXO S.r.l.

Via F. Somma, 64 - 0012 Cuggiono (MI) - www.donelli.it/alexo

Tel. 02/97240792 - Fax. 02/9746141 - alexo@donelli.it



Rivestimento SAEKAPHEN
lato tubi

Più di 120.000
scambiatori di calore,
condensatori e refrigeranti ad
aria sono stati rivestiti
sia sul lato tubi
che sul lato mantello.



Anno dopo anno miliardi vanno persi nelle nazioni industrializzate a causa della corrosione. Costi di manutenzione e funzionamento sempre maggiori, incidono sulla produttività degli impianti. Riparazioni e manutenzioni sono problemi che sempre più spesso pesano sugli impianti industriali.

La ricerca e lo sviluppo dei rivestimenti SAEKAPHEN possono essere di ausilio nel risolvere le problematiche sopra evidenziate.

Dove si parla di protezione dalla corrosione, il SAEKAPHEN stabilisce nuovi punti di riferimento. Per più di 50 anni sono stati costantemente sviluppati materiali e tecnologie applicative che forniscono una protezione anticorrosiva affidabile ed impediscono lo sporco dei tubi; diventando così famosi nel mondo sotto il marchio SAEKAPHEN.

SAEKAPHEN garantisce

in impianti chimici e petrolchimici

un elevato ritorno economico

SAEKAPHEN

Il know-how SAEKAPHEN

Se un perfetto rivestimento anticorrosivo è richiesto

proviene dalla esperienza sul campo

SAEKAPHEN, l'esperto quando è richiesta la protezione. Un know-how vasto ed una esperienza di decenni sono la base per fornire soluzioni specifiche ed economicamente valide per le differenti condizioni di servizio.

Definizione

1

SAEKAPHEN è

Ove è richiesta una totale protezione dalla corrosione i rivestimenti SAEKAPHEN sono formulati da specifiche e complesse miscele di polimeri termoindurenti fino ad ottenere le formulazioni brevettate. Sono poi applicati utilizzando tecnologie specificatamente sviluppate che comprendono sia l'immersione che l'applicazione a spruzzo, consentendo il deposito di vari strati sulle superfici da proteggere.

Mediante la tecnologia di polimerizzazione in forno a temperature fino a 250°C, si ottengono film duri, flessibili e con elevata resistenza chimica.

Questo è quello che SAEKAPHEN è in grado di fare

Applicazione

2

SAEKAPHEN protegge dalla corrosione.

SAEKAPHEN è resistente al vapore ed a variazioni estreme di temperatura operativa.

SAEKAPHEN garantisce una durata nel tempo a temperature operative da -100°C a +200°C.

SAEKAPHEN è un rivestimento non conduttivo.

SAEKAPHEN previene l'incrostazione consentendo di considerare un fattore di sporcamento nettamente inferiore nella progettazione di un nuovo scambiatore.

Più di 120.000 scambiatori di calore, condensatori e refrigeranti ad aria sono stati rivestiti sia sul lato tubi che sul lato mantello. Con l'ausilio di una nuova tecnologia (l'applicazione di rivestimenti SAEKAPHEN ai singoli tubi), SAEKAPHEN è in

grado di fornire una protezione ottimale agli scambiatori di calore e condensatori applicando un rivestimento continuo sia su lato tubi che sul lato mantello. Con questa tecnologia la gamma di applicazioni offerta da SAEKAPHEN per gli scambiatori è ancora aumentata. Un grande numero di serbatoi, sili, containers, tubazioni è stata protetta con SAEKAPHEN, dimostrando la amplissima gamma di possibili applicazioni.

Apparecchiature protette con SAEKAPHEN sono in servizio da numerosi anni in industrie quali la refrigerazione, trattamento acque, distillazione del petrolio, chimica e petrolchimica.

senza SAEKAPHEN



con SAEKAPHEN



Esempio pratico: condizioni di 2 scambiatori di calore operanti in parallelo per due anni senza interventi di pulizia

SAEKAPHEN

la perfetta alternativa per la protezione dalla corrosione

Tecnologia dei rivestimenti

SAEKAPHEN offre due tecnologie adattabili in funzione delle necessità dei clienti:



termoindurenti

Proprio per la particolare tecnologia di applicazione utilizzata, rivestimenti termoindurenti SAEKAPHEN sono applicati solamente nello stabilimento SAEKAPHEN ed in quelli dei licenziatari. Il risultato è una elevata resistenza alla temperatura ed una eccellente resistenza a sostanze chimiche aggressive.

temp. ambiente

I prodotti SAEKAPHEN polimerizzanti a temperatura ambiente sono applicati in cantieri ovunque nel mondo in un vasto campo di utilizzo. Un'elevata resistenza chimica è il vantaggio specifico fornito dai rivestimenti SAEKAPHEN polimerizzanti a freddo.

La gamma di prodotti SAEKAPHEN

SAEKAPHEN tipo di materiale	colore	finitura	spessore film secco μ	peso specif. g/m ³	residuo secco in volume 100 kg	durezza (König) Imp./sec.	resistenza chimica	campi di applicazione
Si 14 E	verde scuro	idrorepellente liscio	200	1,39	27,41	190	soluzioni da fortemente acide a leggermente alcaline, soluzioni saline, acqua di raffreddamento, gas, liquidi organici	scambiatori di calore, refrigeranti ad aria, condensatori, evaporatori, serbatoi
Si 14 EG	rosso bruno	opaco	250	1,30	29,32	134	resistente alla diffusione di vapore acqueo, soluzioni liquide e vapori da leggermente acide ad alcaline	scambiatori di calore, condensatori, recipienti per condensatori, degasatori
Si 17 E	rosso bruno	idrorepellente liscio	200	1,44	30,13	143	... liquidi o gassosi, soluzioni saline, olii, soluzioni da acide a leggermente alcaline (pH8)	rivestimento interno di serbatoi per stoccaggio liquidi infiammabili (classi di rischio AI/AII), idrocarburi alifatici
Si 57 E	rosso bruno	idrorepellente liscio	200	1,16	30,10	200	soluzioni da fortemente alcaline ad acide, acque di raffreddamento di ogni tipo, compreso salamoie ed acqua mare	scambiatori, condensatori, evaporatori, serbatoi in pressione, impianti di trattamento acque
Si 57 EG	verde oliva	opaco	250	1,24	29,52	120	resistente alla diffusione di vapore acqueo in soluzioni da alcaline a leggermente acide	condensatori, recipienti per condensato degasatori e caldaie
HR 60 extra G	verde, rosso, grigio	liscio, lucido	400-500	1,50	60,3	120	soluzioni da fortemente alcaline ad acide, salamoia, acqua mare, acqua deionizzata, soluzioni di sali inorganici	serbatoi, sili, filtri, recipienti in pressione
HR 60 extra TG	rosso, grigio, rosso bruno	opaco	300-350	1,40	33,1	100	soluzioni da leggermente acide ad alcaline, fino a 100°C, resistente alla diffusione del vapore	impianti di dissalazione, condensatori, serbatoi d'acqua di processo, tubazioni in acciaio
Säkatonit K 80 LS	rosso bruno	satinato	400- max. 800	1,40	66,4		soluzioni da acide a fortemente alcaline, acqua di mare, salamoia, acqua di raffreddamento, soluzioni saline	serbatoi d'acqua in centrali elettriche, condensatori di turbine, scambiatori di calore, refrigeranti, acque di raffreddamento ed evaporazione
Säkaline	rosso bruno, bianco	liscio, lucido	mind. 700	1,55	64		acqua fino a 100°C; serbatoi non coibentati con differenza di temperatura tra acqua e parete fino ad 80°C	caldaie ed altri riscaldatori d'acqua sia potabile che industriale, raccomandato per, a tutte le temperature d'acqua fredda e calda
Säkaflake 1042	nero	opaco	700-3000	1,42	46,09	ca. 120	prodotti chimici aggressivi, soluzioni acidi forti ed ad elevate temperature	impianti di desolfurazione, serbatoi, tubazioni, recipienti in pressione
Säkaflake 1052	grigio scuro	opaco	700-3000	1,43			soluzioni da leggermente alcaline a fortemente acide, acqua mare, soluzioni di sali inorganici	serbatoi di stoccaggio, recipienti, condotti gas, torri di lavaggio, impianti di depurazione gas
Säkatar D extra	nero, rosso bruno	opaco	mind. 500	1,5	79,5	74	buona resistenza chimica, resistenza ad elevata temperatura, elevata resistenza alla diffusione di vapore acqueo	centrali elettriche, impianti nucleari, tubazioni acqua di raffreddamento, serbatoi



risparmio del materiale

disponibilità del materiale

resistenza del materiale

3 importanti ragioni
per scegliere
SAEKAPHEN

Risparmio

Il costo dell'investimento è ridotto

Gli impianti rivestiti con SAEKAPHEN sono economicamente validi

... dal momento che del normale acciaio al carbonio può essere utilizzato anche in condizioni di esercizio fortemente aggressive; i costi aggiuntivi per l'utilizzo di rame, ottone ed acciai speciali possono essere evitati.

I costi operativi sono ridotti

Gli impianti rivestiti con SAEKAPHEN sono economicamente validi

... poiché l'incrostazione sulla superficie dei tubi degli scambiatori è evitata. Ciò migliora il rendimento. L'efficienza dello scambiatore rimane costante per un lungo periodo, e richiede interventi di pulizia meno frequenti. La pulizia è molto più facile. Può essere quindi utilizzato un fattore di sporcamento nettamente inferiore nella progettazione dello scambiatore, riducendo sensibilmente il costo dell'investimento.

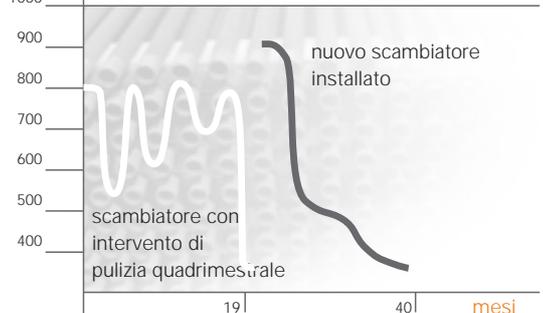
SAEKAPHEN - la soluzione ottimale contro la corrosione

Gli impianti rivestiti con SAEKAPHEN sono economicamente validi

... prolungando la vita delle apparecchiature. La durata in servizio degli scambiatori di calore, ad esempio, è più che quintuplicata. Refrigeranti nelle raffinerie sono in grado di fornire più di 15 anni di servizio senza problemi. SAEKAPHEN è sempre più utilizzato nel mondo. Licenziatari in quasi tutte le nazioni europee, Stati Uniti ed in Arabia Saudita, sottolineano i vantaggi tecnico/economici forniti dalla tecnologia SAEKAPHEN.

kcal/qm h°C

conducibilità termica senza SAEKAPHEN



kcal/qm h°C

conducibilità termica con SAEKAPHEN





DONELLI ALEXO S.r.l.

Via F. Somma, 64 - 20012 Cuggiono (MI)
Tel. 02/97240792 - Fax. 02/9746141
www.donelli.it/alexo - alexo@donelli.it

Austria
Belgio
Danimarca
Francia
Gran Bretagna
← **Italia**
Giappone
Arabia Saudita
Norvegia
Polonia
Portogallo
Spagna
Svizzera
USA

Licenziatari SAEKAPHEN in



Sabbiatura
Primerizzazione
Rivestimento
Controllo
Ispezione
Ripristino
Manutenzione
Servizio

SAEKAPHEN

SAEKAPHEN GmbH

Bottroper Straße 275
Postfach 620
D-45964 Gladbeck, Germany

Telephone: +49 (2043) 947-0
Telefax: +49 (2043) 947-130
<http://www.saekaphen.de>
E-Mail: info@saekaphen.de

Tutte le indicazioni tecniche qui contenute sono frutto della nostra migliore esperienza ed attuali conoscenze.

Non possiamo assumere alcuna responsabilità per la accuratezza e/o eventuali modifiche delle stesse.