



**THIELE**



## Transportni lanci u termoelektranama

**CHANGE**<sup>®</sup>  
for Success

# THIELE – Vaš partner za termoelektrane



## Firma THIELE

Osnovana pred više od 70 godina, firma THIELE spada u vodeće svjetske proizvođače lanaca. Iskustvo i razvoj u proizvodnji lanaca čine „Know-how“ firme THIELE. Kvalificirani suradnici kao i visokoučinkovite moderne mašine su osnova za visoku kvalitetu proizvoda.

## Proizvodnja

Sve elemente lanaca proizvodi se u vlastitoj kući. U proizvodne mogućnosti ne spada samo mehanička obrada na modernim, višeosovinskim CNC mašinama, nego i vlastita kovačnica. Vrlo visok stepen proizvodnje, proizvodni procesi kao normalizacija, masivno preoblikovanje, različite vrste varenja (npr. čeonu zavarivanje sa brzim sagorjevanjem) obuhvaća i postavlja naš »KNOW HOW« na široku osnovu. Od 2000.g. primjenjujemo lasersko rezanje materijala za moderne sitnozrne čelike.

## Razvoj proizvoda

Za specifične potrebe kupaca, THIELE nudi lance izrađene od prilagođene vrste čelika uz odgovarajuću termičku obradu. Testovi i laboratorijska ispitivanja omogućavaju konstantan razvoj naših proizvoda. Naš konstrukcijski odjel sprovodi sve specijalne zahtjeve kupca gdje se pribor kao npr. grabulje ili spojni elementi u sistemu lanac – lančanik optimiraju s obzirom na pogonske uslove.

## Savjetovanje

Inženjeri THIELE-a savjetuju vas na licu mjesta i pronalaze sa Vama specifična rješenja. Koncepti koji se obrađuju u konstruktivnom odjeljenju firme THIELE se i prenose u vlastitu proizvodnju

## Servis

Mobilno ispitivanje lanaca moguće je preko našeg stručnog osoblja na licu mjesta. Za nadzor nad montažom također stoje Vam naši specijalisti na raspolaganju.



Primjer: grabulja za vješanje



Primjer: T-Alpha patentirana perforacija

# Sigurnost, iskustvo, svestranost



## Pločasto-člankasti lanci



- Optimirana kontura kroz lasersko rezanje
- T-ALPHA članak sa optimiranom formom za izvlačenje čahure
- 20% povećana prekidna sila
- Visoki životni vijek
- Nemogućnost prodiranja transportnog materijala u čahure kroz ugradnju brtvenog elementa
- Korak od 100 mm do 500 mm

## Kovano-člankasti lanci



- Kovani člankasti lanci u presi ili bez čahure izrađeni od kaljenih ili plemenitih čelika
- korak od 102mm – do 260 mm
- Prekidna sila 2100 kN
- Lančanici sa induktivno kaljenim zubnim površinama

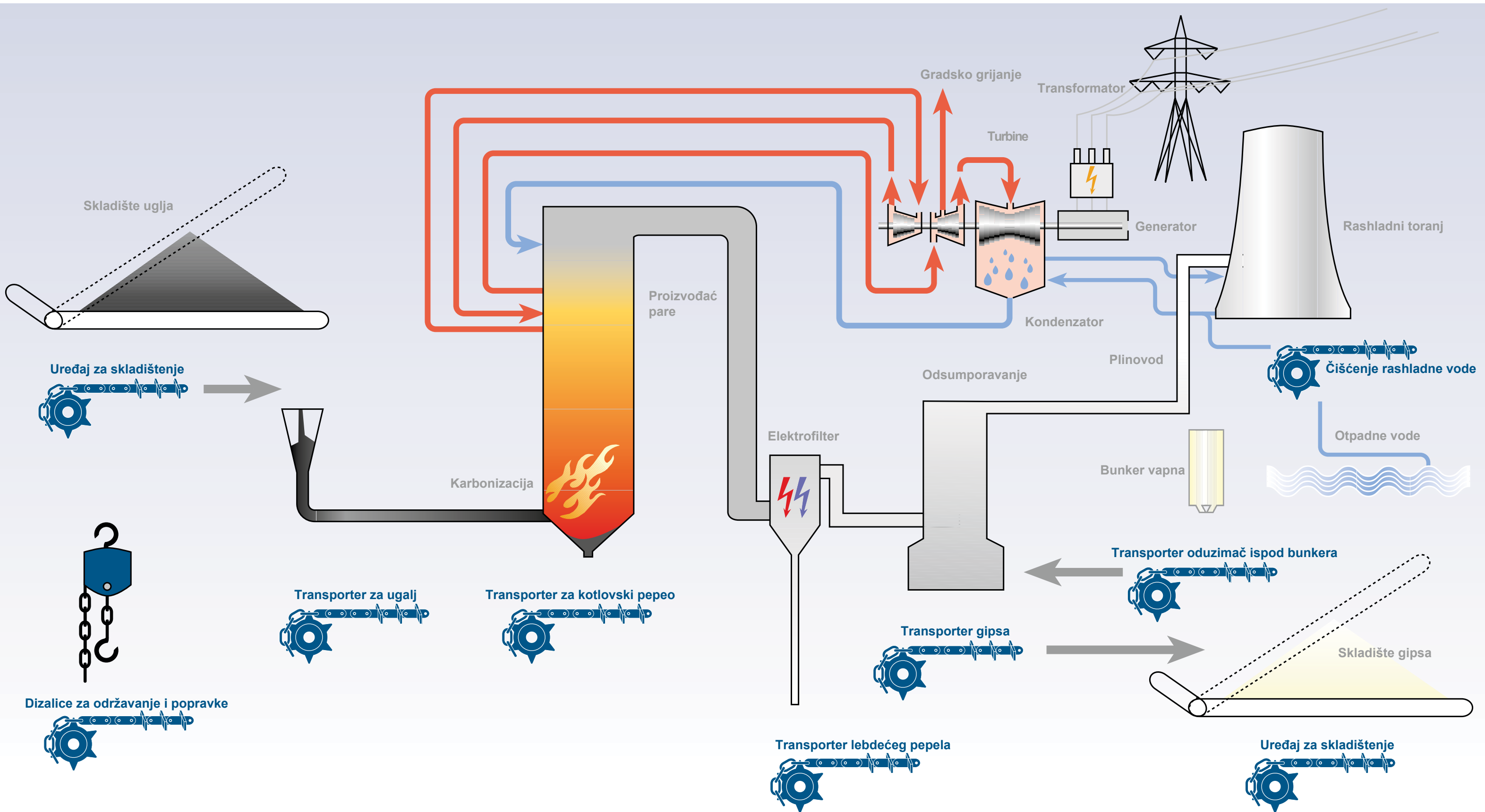
## Okrugli čelični lanci



- Okrugli čelični lanci iz posebnih visoko otpornih čelika na habanje
- dimenzije od 14 x 50 mm do 34 x 136 mm
- Prekidne sile do 900 kN
- Visoka površinska tvrdoća kroz kaljenje
- lančanici sa izmjenjivim zubima



# Transportni lanci u termoelektrani



## »Reclaimeri« u prebacivanju uglja i gipsa



### Preporuka

U transportu prilikom prebacivanja uglja i REA gipsa dolazi do upotrebe člankastih lanaca. S obzirom na krajnje uvjete kao npr. svojstvo sipkog materijala, dolazi do odabira vrste lanca. Po mjeri skrojeno rješenje za kupca u kombinaciji dodatnih parametara, kao npr. izbor sastava materijala, garantira dug životni vijek lanca

### Prednosti

- dug životni vijek
- namjena za teške pogone
- visoke vučne sile lanca
- veliki korak lanca
- niski troškovi održavanja



## Transport uglja



### Preporuka

Veća površina ležanja viljuškasto-člankastih lanaca u usporedbi sa okruglim lancima smanjuje habanje i dovodi do mirnijeg rada. Optimirane grabulje i smanjenje spojnih elemenata garantiraju smanjene troškove održavanja i pogona. Specifični zahtjevi kupca kao npr. podmazivanje ili brtvljenje čahura optimiraju životni vijek lanca.

### Prednosti

- prekidna sila do 800 kN
- otporni na torziju
- lagana montaža
- Termička obrada, kaljenje
- Zaštita od korozije kod agresivnih transportnih materijala

### Alternativa

Okrugli lanci ili »Blok« člankasti lanci«





## Transport kotlovskog pepela



### Preporuka

Posebni čelici, koji se u posebnim šaržama daju samo THIELE-u na raspolaganje kao i odgovarajuće kaljenje u nekoliko faza daju lancu maksimalnu zaštitu od trošenja, maksimalne elastičnosti, te stoga i dug životni vijek lanca.

### Prednosti

- povoljni troškovi pogona
- mali otpor pri radu lanca
- smanjena pogonska snaga
- varijabilna montaža grabulja

### Alternativa

Kovani viljuškasto – člankasti lanci



## Transporteri – oduzimači ispod bunkera

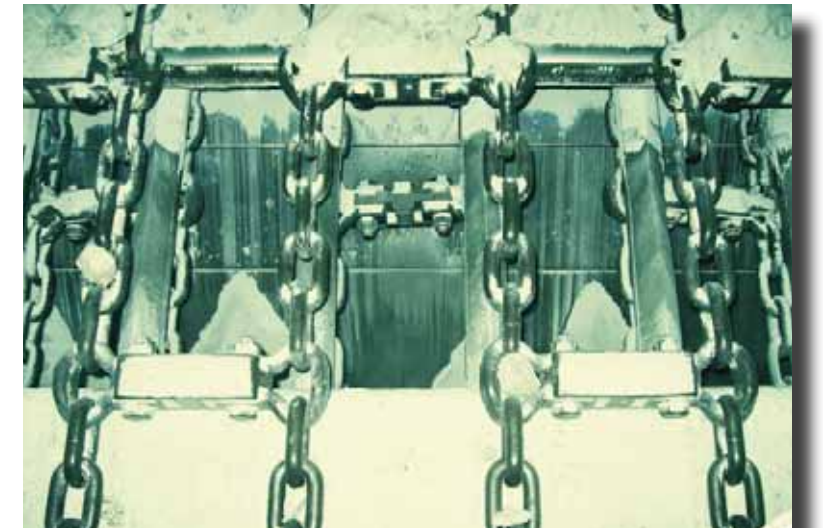


### Preporuka

Zbog velikih širina transportera do 3.000mm i velikog kapaciteta do 1500 t/h, najčešće dolazi do upotrebe višestrukih kalibriranih lanaca sa malom tolerancijom na dužinu. Kod THIELE-a kalibracija lanaca obavlja se kompjuterski. Tolerancija nakon kalibracije iznosi do max. 5% u dužinu. Kaljenje (termička obrada) lanaca pridonosi smanjenju habanja

### Prednosti

- najbolje moguće postavljanje grabulja (»kracera«)
- dobra sposobnost oduzimanja materijala
- smanjena visina transportera
- mogućnost instalacije velike pogonske snage
- ravnomjerna preraspodjela pogonske snage na sve struke lanca





## Pročišćavanje vode za hlađenje



### Preporuka

Generalno gledajući konstrukcija i izvedba člankastih lanaca garantiraju nerotirajuću i otpornu na torziju struku lanca. Specifični zahtjevi kupca kao npr. podmazivanje, brtvljenje čahura, specijalne grabulje i različite pogonske rolne optimiraju životni vijek lanca.

### Prednosti

- vučna sila do 225 kN
- vertikalni osovinski razmak do 55m
- Otporno na torziju
- mali otpor u pogonu
- lagana montaža elemenata za prosijavanje
- Zaštita od korozije kroz visoko legirane substance ili slojevanje



## Servis, održavanje, popravak



Servisni tehničari koji su kvalificirani pri DGZfP (Njemačka udruga za ne-razorno ispitivanje) u mogućnosti su na licu mjesta izvoditi elektromagnetsko ispitivanje pukotina i izdati odgovarajući ispitni atest, odnosno Vašu ispitnu knjigu lanaca. Mi ćemo naravno pomoći u izradi Vaše knjige lanaca.



Patentirani mjerač lanca od THIELE

### Opseg mogućnosti:

- Optičke i mjerne kontrole
- Utvrđivanje istrošenosti, kao što su pukotine, lomovi, korozijske brazde ili preoblikovanja
- Mjerenje istrošenosti
- Mjerenje elongacije lanca
- Pregled pribora
- Reparatura strojeva i opreme
- Školovanje i savjetovanje

Za održavanje i popravke THIELE nudi uz dizalice i pribor za dizanje klase 8 i kao i lance za dizanje klase SUPERIOR XL (10); kod dvostrukog lanca za dizanje moguće je uštedjeti i do 30% tereta u odnosu na lanac klase 8.





**THIELE**



## **THIELE GmbH & Co. KG**

Werkstr. 3  
58640 Iserlohn - Kalthof  
Germany

Telefon +49 2371 / 947 - 248  
Fax +49 2371 / 947 - 295  
Internet [www.thiele.de](http://www.thiele.de)  
E-Mail [d.ebers@thiele.de](mailto:d.ebers@thiele.de)

Zastupnik za Sloveniju, Hrvatsku, BiH,  
Srbiju, Makedoniju, Crnu Goru, Kosovo

## **COMTERRA j.d.o.o.**

J.Jelačića 89,  
HR-10430 Samobor

Telefon +385 1 5577 286  
Fax +385 1 8877 679  
Internet [www.comterra.eu](http://www.comterra.eu)  
Email [marko@comterra.eu](mailto:marko@comterra.eu)

**CHANGE**<sup>®</sup>  
for Success

