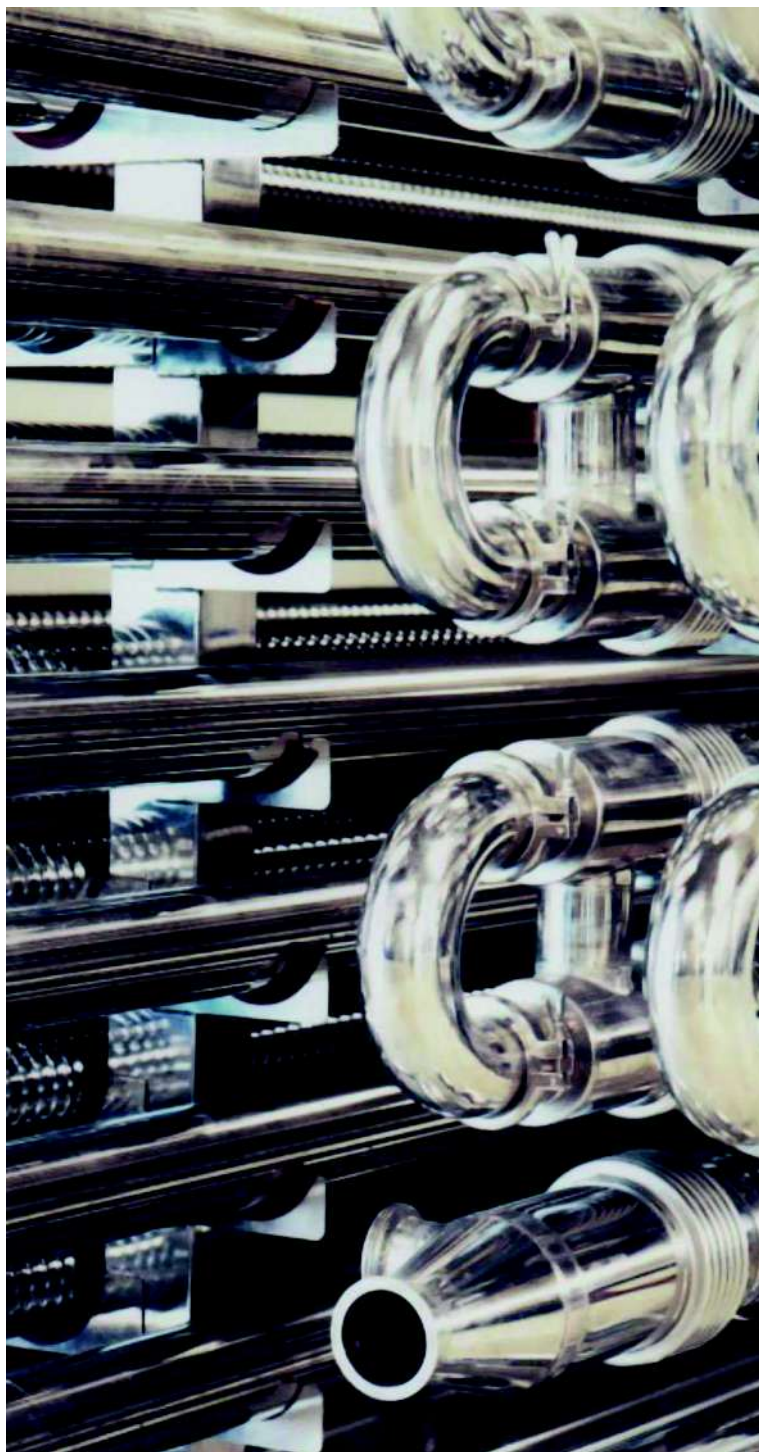


# UniTwist

Scambiatori a tubi corrugati

UNEX   
SCAMBIO TERMICO



## Ideale per

- Industria farmaceutica
- Riscaldamento
- Industria alimentare
- Applicazioni industriali

### *Industria farmaceutica*

- Soluzioni sterili
- Acqua purificata/distillata
- Soluzioni iniettabili

### *Riscaldamento*

- Produzione acqua calda
- Recupero calore
- Condensazione
- Vapore
- Acque di scarico

### *Industria alimentare*

- Yogurt con frutta
- Succhi di frutta
- Puree di verdura e frutta
- Salse e creme
- Vino e mosto
- Marmellate e composte
- Evaporazione

### *Applicazioni industriali*

- Deiezioni animali
- Vernici e solventi
- Olio diatermico
- Cosmetici

### *Altre applicazioni*

- per scoprire le altre applicazioni di UniTwist contattate il vostro partner UNEX

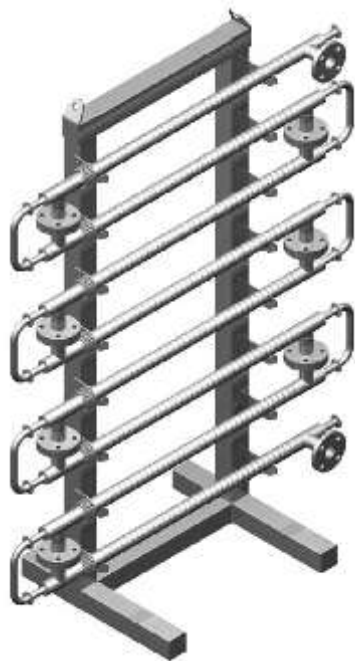
# UniTwist

Scambiatori a tubi corrugati

UNEX  
SCAMBIO TERMICO



## INFORMAZIONI GENERALI



La turbolenza è il fattore chiave dello scambio termico.

Gli scambiatori a tubi corrugati della serie UniTwist sono stati progettati con differenti geometrie allo scopo di incrementare l'efficienza termica degli scambiatori a fascio tubiero tradizionali.

Grazie ai differenti tipi di corrugazione dei tubi e del mantello, gli scambiatori UniTwist sono indicati per il trattamento di fluidi non Newtoniani, con particelle e solidi in sospensione o particolarmente viscosi.

L'innovativo design UniTwist garantisce :  
diminuzione di peso ed ingombro dello scambiatore,  
riduzione dello sporco, diminuzione della circolazione del prodotto all'interno dello scambiatore.

## COSTRUZIONE

Gli scambiatori UniTwist sono progettati e costruiti con materiali e finiture secondo specifica del cliente. Acciai inossidabili e leghe speciali vengono trasformati ed assemblati per incontrare le diverse caratteristiche della singola applicazione.

A disposizione : flange e raccordi DIN e tri-clamp, giunti di dilatazione e speciali esecuzioni e costruzioni per adattare lo scambiatore all'impianto del cliente.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Costruzione alimentare
- Alti coefficienti di scambio
- Diverse pressioni di progetto
- Adatto a fluidi viscosi
- Dimensioni ridotte
- Dimensionamento su specifica
- Efficace con fluidi con solidi in sospensione
- Vapore saturo e surriscaldato
- Ridotto sporco
- Ottimi rendimenti con gas, vapori e fluidi
- Uso come evaporatore e condensatore
- Bassa circolazione/portata per prodotti sensibili

UNEX ha la soluzione giusta per tutte le esigenze di scambio termico. Fanno parte della nostra gamma:

**UniBraz** : scambiatori a piastre saldobrasate  
**UniGasket** : scambiatori a piastre ispezionabili  
**UniAir** : dry cooler, aereoevaporatori

**UniCompact** : scambiatori a fascio tubiero compatti  
**UniWeld** : scambiatori a piastre completamente saldati  
**UniSystem** : soluzioni per recupero calore e produzione acs

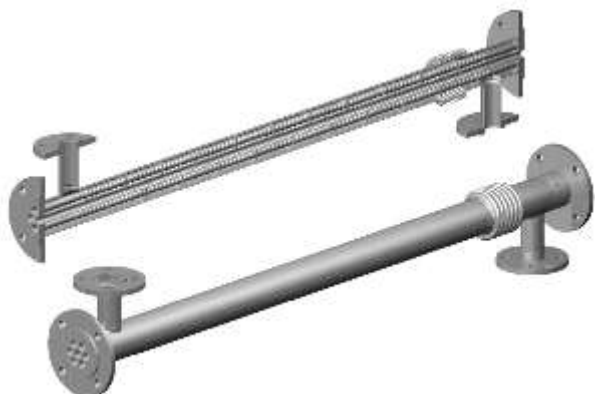
## LE NOSTRE LINEE DI PRODOTTO

# UniTwist

Scambiatori a tubi corrugati

UNEX **1**  
SCAMBIO TERMICO

## SERIE K



La serie K identifica gli scambiatori formati da un mantello liscio e da una serie di tubi interni corrugati in maniera da aumentare i coefficienti di scambio. Di norma il prodotto scorre all'interno dei tubi ed il fluido di servizio nel mantello. Ogni mantello è corredato da un giunto di dilatazione che assorbe le differenti dilatazioni tra mantello e tubi durante l'esercizio. Questi scambiatori hanno flussi in controcorrente e sono particolarmente adatti ad impieghi industriali.

Materiali standard :  
tubi in AISI 316L, mantello in AISI 304;  
altri materiali su richiesta.

Condizioni di progetto standard :  
pressione 10 bar-g, temperatura 185 °C;  
altre pressioni e temperature su richiesta.

Connessioni : flange lato tubi e lato mantello;  
altre connessioni su richiesta.

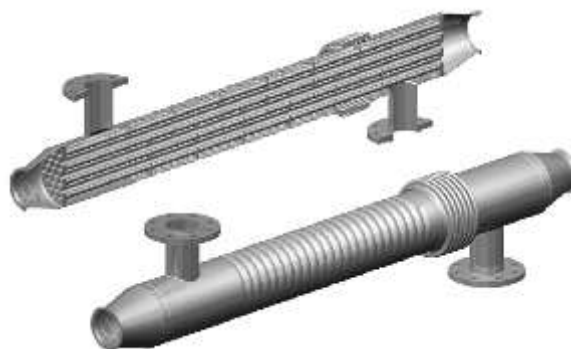
## SERIE MI

La serie MI identifica gli scambiatori formati da mantello e da tubi interni corrugati in maniera da aumentare i coefficienti di scambio. Di norma il prodotto scorre all'interno dei tubi ed il fluido di servizio nel mantello. Ogni mantello è corredato da un giunto di dilatazione che assorbe le differenti dilatazioni tra mantello e tubi durante l'esercizio. Questi scambiatori hanno una finitura adatta ad impieghi alimentari.

Materiali standard :  
tubi in AISI 316L, mantello in AISI 304;  
altri materiali su richiesta.

Condizioni di progetto standard :  
pressione 10 bar-g, temperatura 185 °C;  
altre pressioni e temperature su richiesta.

Connessioni : clamp lato tubi e flange lato mantello.



## SERIE DT



Gli scambiatori della serie DT sono del tipo tubo-in-tubo. Sia il tubo esterno che quello interno sono corrugati per raggiungere alti coefficienti di scambio. Il prodotto scorre nel tubo interno ed il fluido di servizio scorre nello spazio tra il tubo interno e quello esterno. Ogni scambiatore è corredato da un giunto di dilatazione che assorbe le differenti dilatazioni tra mantello e tubi durante l'esercizio. A seconda della finitura, questi scambiatori hanno impieghi alimentari o industriali.

Materiali standard :  
tubi in AISI 316L, mantello in AISI 304;  
altri materiali su richiesta.

Condizioni di progetto standard :  
pressione 10 bar-g, temperatura 185 °C;  
altre pressioni e temperature su richiesta.

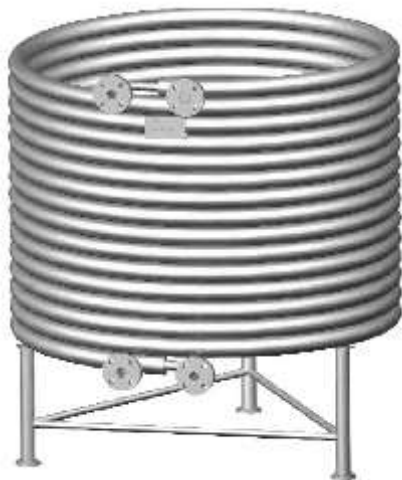
Connessioni : clamp lato tubi e flange lato mantello per gli impieghi alimentari.  
Flange lato tubi e lato mantello per gli impieghi industriali.

# UniTwist

Scambiatori a tubi corrugati

UNEX **1**  
SCAMBIO TERMICO

## SERIE COIL



La serie COIL è una variante della serie DT. Infatti questa particolare costruzione prevede uno scambiatore DT (tubo-in-tubo) lungo 24 metri e arrotolato su sé stesso a formare una spirale. Con questa forma si contiene lo spazio necessario all'installazione dello scambiatore, raggiungendo notevoli superfici di scambio in spazi ridotti.

Materiali standard :  
tubi in AISI 316L, mantello in AISI 304.

Condizioni di progetto standard :  
pressione 10 bar-g, temperatura 185 °C;  
altre pressioni e temperature su richiesta.

Connessioni :  
flange lato tubi e lato mantello;  
altre connessioni su richiesta.

## SERIE AS

La serie AS indica gli scambiatori a triplo tubo (tubo-in-tubo). Tutti i tubi sono corrugati per raggiungere il massimo scambio termico. Il fluido di servizio scorre nello spazio tra il mantello ed il secondo tubo e nel terzo tubo (più interno). Il prodotto scorre nello spazio tra il secondo ed il terzo tubo.

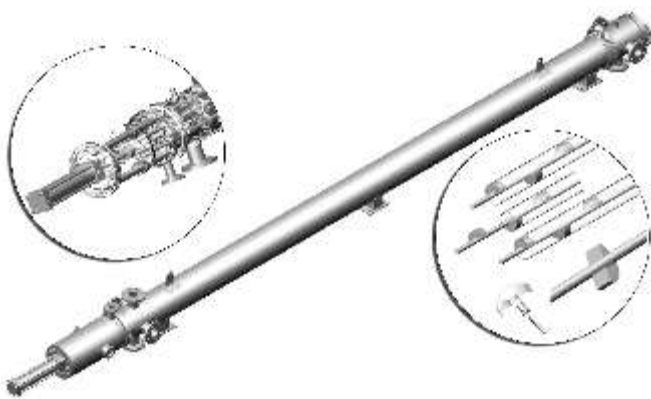
Materiali standard :  
tubi in AISI 316L, mantello in AISI 304;  
altri materiali su richiesta.

Condizioni di progetto standard :  
pressione 10 bar-g, temperatura 185 °C;  
altre pressioni e temperature su richiesta.

Connessioni : clamp lato tubi e flange lato mantello



## UNISCRAPE



Gli scambiatori dinamici a superficie raschiata UniScrape ottimizzano le dimensioni grazie alla combinazione del ridotto sporco e dell'alta turbolenza creata dal movimento a stantuffo degli elementi raschianti.

Il fluido di servizio circola nel mantello ed il prodotto nei tubi – in ogni tubo è installata una biella con degli elementi in materiale idoneo all'uso, che raschiano la superficie interna del tubo consentendo quindi un ottimo scambio termico liberandola dai sedimenti. Data la mancanza di alberi rotanti e lame, UniScrape assicura l'integrità dei fluidi in campo alimentare.

Materiali standard :  
tubi in AISI 316L, mantello in AISI 304, elementi raschianti PTFE;  
altri materiali su richiesta.

Condizioni di progetto standard :  
pressione 10 bar-g e temperatura 185 °C lato prodotto, 16 bar-g e temperatura 185 °C lato servizio;  
altre pressioni e temperature su richiesta.

Connessioni : flange lato tubi e lato mantello;  
altre connessioni su richiesta.