

EXONDER®

A World of High Quality Products

SCAMBIO TERMICO



EXONDER®

CALOPERM GmbH



CaloPerm è un'azienda tedesca specializzata nella progettazione e realizzazione di **scambiatori di calore a piastre saldate**.

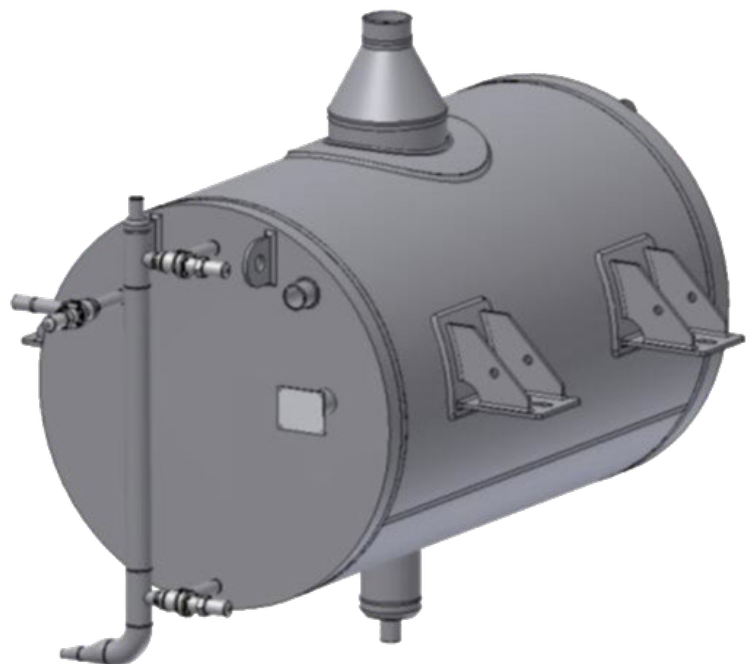
L'azienda offre soluzioni tecnologiche per lo scambio termico ad alte prestazioni, in condizioni estreme di temperatura e pressione e in presenza di fluidi aggressivi.

Grazie alla lunga esperienza nel settore, le proposte di progetto sono analizzate e studiate su misura, per fornire la miglior configurazione possibile in una vasta gamma di applicazioni.



EXONDER®

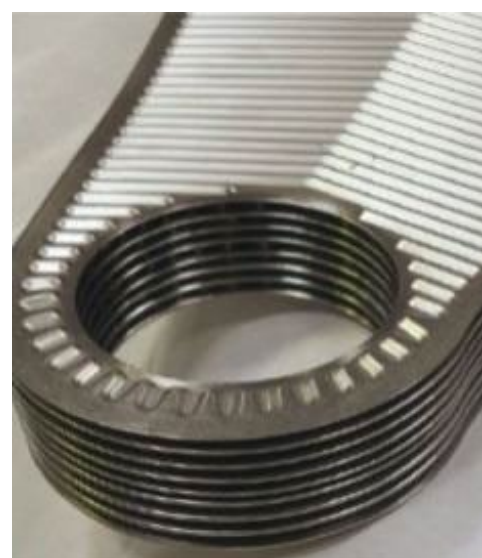
SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE SALDATE



Gli scambiatori di calore a piastre saldate sono dispositivi compatti, ad alta efficienza, utilizzati per il trasferimento termico tra due fluidi.

A differenza degli scambiatori a piastre ispezionabili, questi modelli presentano piastre saldate tra loro, eliminando la necessità di guarnizioni e rendendoli particolarmente adatti ad applicazioni con alte pressioni e temperature o fluidi aggressivi.

Le proposte di progetto sono analizzate e studiate su misura, per fornire la miglior configurazione possibile.



Le piastre interne degli scambiatori Caloperm, sono saldate tramite un processo di saldatura completamente automatizzata, senza necessità di materiali aggiuntivi.

Questa soluzione progettuale permette un aumento di efficienza termica, la possibilità di operare in condizioni critiche e un flusso dei medi a e caratteristiche termodinamiche migliori.



EXONDER®



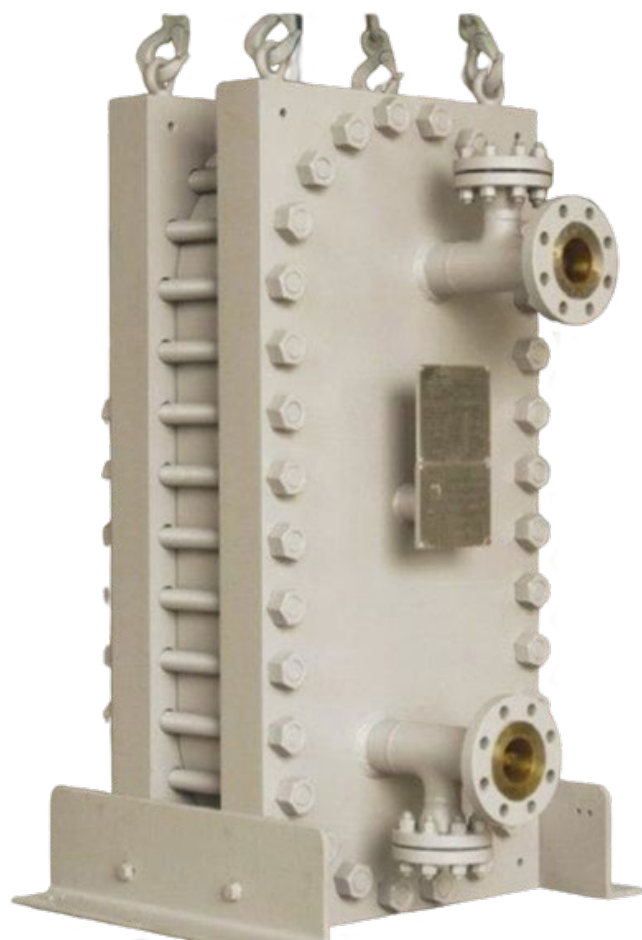
APPLICAZIONI

Grazie alle loro caratteristiche di alta resistenza e efficienza, gli scambiatori a piastre saldati sono particolarmente adatti ad applicazioni nel **settore petrolchimico, Oil&Gas, Hydrogen Technology, industria dell'energia, refrigerazione**

- Scambio termico liquido-liquido
- Scambio termico liquido-gas
- Scambio termico gas-gas
- Condensazione
- Vaporizzazione
- Vaporizzazione-condensazione con separatore
- Raffreddamento oli e fluidi di processo
- Recupero calore da flussi esausti
- Interfaccia termica in impianti di cracking o distillazione
- Scambi termici tra idrocarburi e acqua o glicole
- Impianti di raffreddamento ausiliari (acqua demineralizzata, circuito chiuso)



EXONDER®



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

A differenza degli scambiatori a piastre ispezionabili, questa tecnologia presenta piastre saldate tra loro, eliminando la necessità di guarnizioni e rendendoli particolarmente adatti ad applicazioni con alte pressioni e temperature o fluidi aggressivi.

- Design compatto con elevata superficie di scambio termico
- Piastre in acciaio inox o leghe speciali, saldate per una maggiore robustezza
- Resistenza a fluidi corrosivi, alte pressioni e temperature elevate
- Bassa manutenzione grazie all'assenza di guarnizioni
- Disponibili in diverse configurazioni (passaggi multipli, flussi incrociati)
- Elevata efficienza termica rispetto agli scambiatori a fascio tubiero
- Ingombri ridotti, ideale per retrofit o spazi limitati
- Maggiore durata in ambienti severi
- Tempi di installazione e costi di manutenzione ridotti



EXONDER®

MODELLI

La gamma di scambiatori saldati Caloperm si compone di 3 famiglie di prodotti, differenziate in base alle capacità operative e alle applicazioni.

CALOPYX Heat Exchanger

Design totalmente saldato

Senza guarnizioni

Capacità termica:
da -200° a 1050° C

Pressione operativa: fino a
250 bar



CALODUX Heat Exchanger

Design totalmente saldato

Flusso ottimizzato in base
al processo

Costruzione modulare

Elevata efficienza
energetica

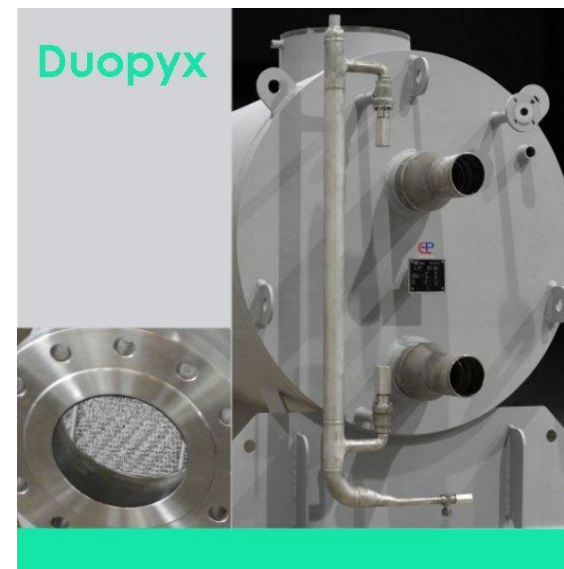


DUOPYX Heat Exchanger

Combina un evaporatore e
un separatore di gocce

Alta efficienza

Adatto per Ammoniaca,
Freon, CO2, acqua



EXONDER®

MATERIALI STANDARD

Gli scambiatori a piastre saldate CALOPERM possono essere prodotti utilizzando **materiali** quali:

- acciai 304 o 316, acciai speciali
- altri materiali su richiesta in base alle esigenze del cliente

PIASTRE

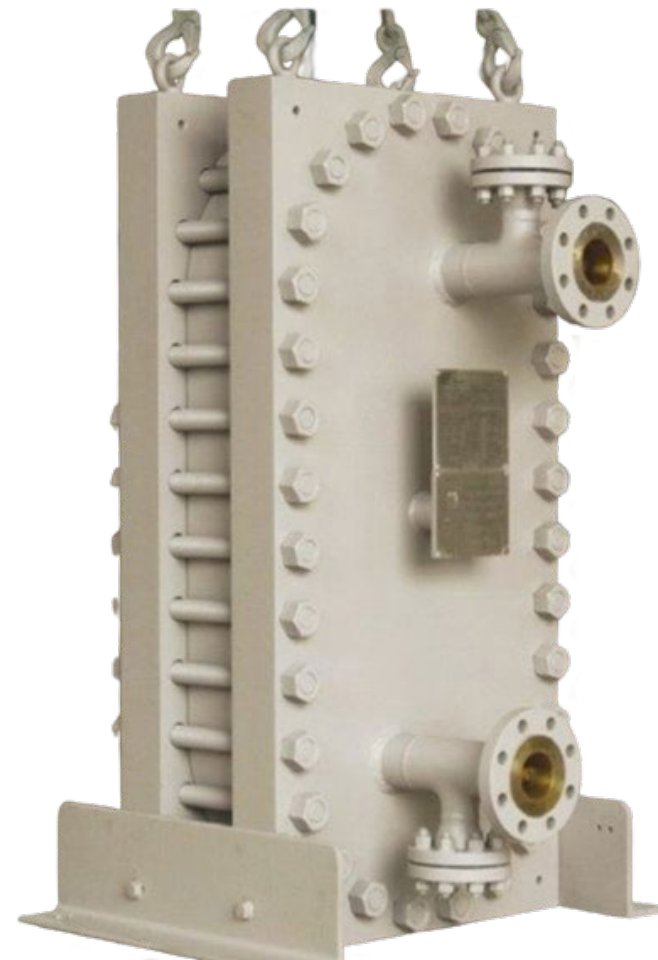
1.4301 (V2A)	AISI 304
1.4401 (V4A)	AISI 316
1.4404 (V4A)	AISI 316 L
1.4571 (V4A)	AISI 316 Ti
1.4529 (SMO 254)	AISI A1 6XN
1.4539	AISI 904 L
2.4068 (Nickel 201)	AISI N02201
2.4360 (Monell 400)	AISI N04400
3.7025 (Titanium Gr1)	AISI B265 Gr1
3.7035 (Titanium Gr2)	AISI B265 Gr2
2.4602 (Hastelloy C22)	

MANTELLO

1.0425-AISI 516 Gr65 (P 265 GH)
1.4301 - AISI 304
1.4401 - AISI 316
1.4404 - AISI 316 L
1.4571 - AISI 316 Ti



EXONDER®



EXONDER®

EXONDER[®]

A World of High Quality Products

Fine presentazione

Grazie



EXONDER[®]