

## **DIVISIONE INDUSTRIALE**

Servizio di ingegneria, progettazione e produzione di camini e condotti di evacuazioni fumi per impianti industriali.

www.jeremias.it

## Priù di 40 anni Produzione e innovazione

**JEREMIAS** è un gruppo industriale di origine tedesca con **più di 40 anni** di esperienza nella fabbricazione, progettazione e sviluppo di soluzioni per l'evacuazione di fumi e gas, **camini modulari metallici** e condotti di ventilazione nei settori domestico, residenziale ed industriale.

Con **più di 8 fabbriche** in Europa e Nord America e con presenza commerciale in più di **60 paesi**, Jeremias è una referente mondiale nella fabbricazione di camini.

Inoltre, le sue certificazioni di prodotto, i suoi software di dimensionamento, i suoi strumenti di progettazione e la sua vasta gamma di prodotti gli consentono di guidare il mercato grazie allo spirito di innovazione e qualità.









referenze di fabbricaz

## Tutto il nostro Team

si impegna ad aiutarti nel tuo lavoro quotidiano con un **servizio clienti Jeremias** sempre al tuo servizio.





8h00 a 18h00 (dal lunedì al venerdì)

Tel.: +39 059 897271 ufficio@jeremias.it



#### Ingegneria industriale

Integrando l'estesa gamma di camini modulari in acciaio inossidabile, Jeremias presenta "Jeremias Industriale" un dipartimento specifico per la progettazione di impianti industriali in grado di dare soluzione specifiche per l'evacuazione dei fumi e gas per impianti di grande potenza.

La divisione industriale di Jeremias si concentra sul calcolo, la progettazione 2D e 3D, la produzione ed il montaggio di camini autoportanti, strutture metalliche, silenziatori e connessioni dando così la soluzione a tutti i tipi di installazione.

La divisione industriale di Jeremias è il partner ingegneristico ideale, offre un servizio completo con professionisti altamente qualificati nel campo dell'evacuazione di fumi e gas con tutti i mezzi necessari per dare vita a grandi progetti industriali.



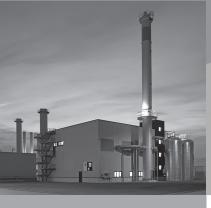


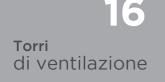
Camini

industriali











17-19

Referenze Certificazione qualità e normative





#### **SERIE FSA**

Camino doppia parete con condotto interno isolato e **tubo esterno autoportante.** 

#### Uso

Cicli combinati, cogenerazione, caldaie, gruppi elettrogeni, estrazioni chimiche, biomasa...

#### Sistema di ancoraggio

Flangia di base e/o gabbia di ancoraggio

#### Elemento autoportante

Tubo esterno

#### **Condotto interno**

AISI 304 / AISI 316

#### Isolamento

A1 - Lana di roccia A2- Lana minerale Spessore 30, 50, o 100 mm

#### Ventilazione interna

Ventilazione interna per tutta l'altezza

#### Tubo esterno

S235 / S275 / S355 / AISI 304

#### Condotti interni

1

#### Finitura parete esterna

Colorazione RAL Acciaio zincato Acciaio inossidabile lucido, opaco, spazzolato



#### **SERIE FSA-X**

Camino doppia parete con più condotti interni isolati e **tubo esterno autoportante.** 

#### Uso

Cicli combinati, cogenerazione, caldaie, gruppi elettrogeni, estrazioni chimiche, biomassa...

#### Sistema di ancoraggio

Flangia di base e/o gabbia di ancoraggio.

#### Elemento autoportante

Tubo esterno

#### **Condotto interno**

AISI 304 / AISI 316

#### Isolamento

A1 - Lana di roccia A2- Lana minerale Spessore 30, 50, o 100 mm

#### Ventilazione interna

Ventilazione interna per tutta l'altezza

#### Tubo esterno

S235 / S275 / S355 / AISI 304

#### Condotti interni

≥ 2

#### Finitura parete esterna

Colorazione RAL Acciaio zincato Acciaio inossidabile lucido, opaco, spazzolato

#### JEREMIAS INDUSTRIALE



#### Servizi

Studio dei requisiti di installazione. Calcolo dei diametri, spessori, materiali. Studio dell'area di installazione. Stima dei costi. Studio di fattibilità. Comunicazione continua con il cliente. Tracciamento dell'offerta.



#### **Produzione**

Saldatura longitudinale. Taglio laser, plasma. Piegatrici, grandi diametri, pezzi speciali.



#### Calcolo

Calcolo statico.
Comunicazione dei carichi nei punti di ancoraggio.
Calcolo della frequenza di risonanza.
Calcolo sismico.



#### Logistica

Organizzazione del trasporto. Gestione dei mezzi di sollevamento e montaggio. Pianficazione.



#### Disegno 2D/3D

Disegno del trasporto. Disegno gabbia di ancoraggio. Lista dei materiali. Disegno del progetto.



#### Montaggio

Misurazioni.
Montatori qualificati.
Supervisione al montaggio.
Monitoraggio delle scadenze.



#### **SERIE FSB**

Camino doppia parete coibentato con **condotto interno portante** 

#### Uso

Caldaie. estrazioni chimiche...

#### Sistema di ancoraggio

Flangia di base e/o gabbia di ancoraggio.

#### Elemento autoportante

Tubazione interna.

#### Condotto interno

AISI 304 / AISI 316 S235 / S355 / S275

#### Isolamento

A1 - Lana di roccia A2- Lana minerale Spessore 30, 50, o 100 mm

#### Rivestimento esterno

Rivestimento in AISI 304 o AISI 316, alluminio, acciaio zincato.

#### Condotti interni

1

#### Finitura parete esterna

Lucido, opaco, spazzolato. Saldato / aggraffato. Colorazione RAL.



#### **SERIE FSC**

Torre di ventilazione in semplice parete

#### Uso

Immissione, estrazione. Ventilazione e aria ondizionata...

#### Sistema di ancoraggio

Flangia di base.

#### Elemento autoportante

Condotto in parete semplice.

#### Condotto interno

AISI 304 / AISI 316

#### Finitura parete esterna

Colorazione RAL Acciaio inossidabile lucido, opaco, spazzolato.

#### **SERIE FSA**

Camino autoportante in doppia parete con **condotto esterno portante** e condotto interno di evacuazione dei fumi isolato

Lo spazio interno ventilato tra l'isolamento ed il tubo esterno garantisce che la temperatura sulla parete interna del condotto esterno portante non superi mai i limiti strutturali.

1 Terminale di ventilazione

Permette la ventilazione di tutto il condotto.

2 Ammortizzatore di oscillazioni

Riduce l'influenza delle oscillazioni garantendo la stabilità della ciminiera.

**3** Condotto Interno

Materiali: AISI 316, AISI 304. Spessore: 1.5 - 2 - 3 mm.

4 Coibentazione

Lana di roccia ad alta densità con rete zincata. Spessore: da 30 a 100 mm in funzione della temperatura.

Scala

Scala a binario singolo o con gabbia di sicurezza con piattaforma intermedia di riposo.

6 Prese di campionamento

Permette l'accesso all'interno o l'accoppiamento delle apparecchiature per il campionamento dei fumi.

7 Piattaforma

Angolo da 135º a 360º. Larghezza da 800 a 2500 mm. Fabbricata in acciaio S235JR zincato (Altri materiali disponibili).

8 Connessione

Connessione flangiata alla tubazione esistente standard Jeremias, o secondo specifiche.

9 Ispezione

Ispezione per mantenimento e pulizia Ø250, Ø600 mm, altri.

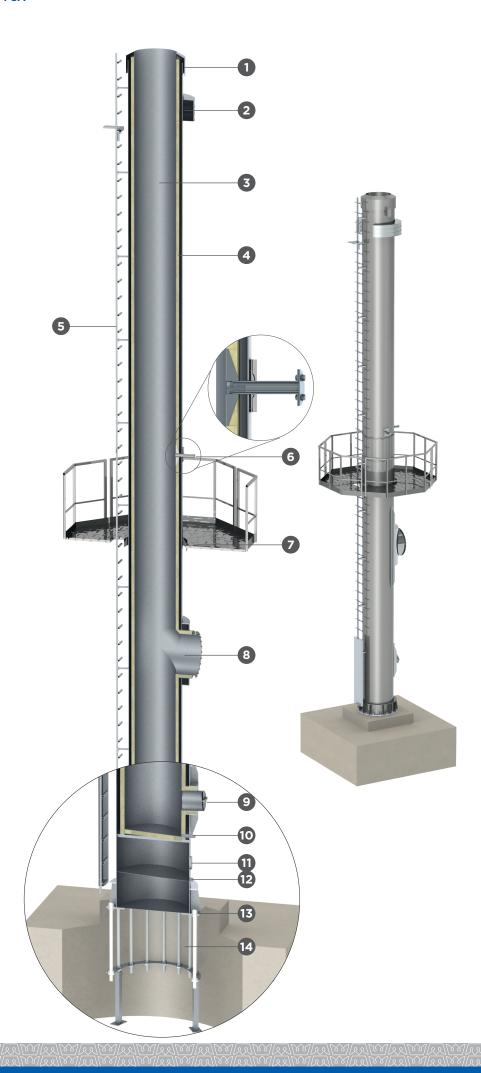
10 Drenaggio condensato

Piastra di base inclinata per garantire un adeguato drenaggio delle condense

11 Ventilazione int/ext.

Presa di ventilazione per assicurare una corrente d'aria continua dalla base al terminale.

- 12 Scarico del tubo esterno
- Flangia di base Fazzoletti di rinforzo
- Gabbia di ancoraggio



### SERIE FSB

Camino autoportante doppia parete con **condotto interno portante** e rivestimento esterno.

#### 1 Terminale aperto

2 Condotto interno Materiale: AISI 316, AISI 304, S235, S275, S355

Rivestimento esterno

Materiale: AISI 316, AISI 304, allominio, otros.

Spessore: 0.8 - 1.5 - 2 mm

4 Scala
Scala a binario singolo o con
gabbia di sicurezza con piattaforma
intermedia di riposo.

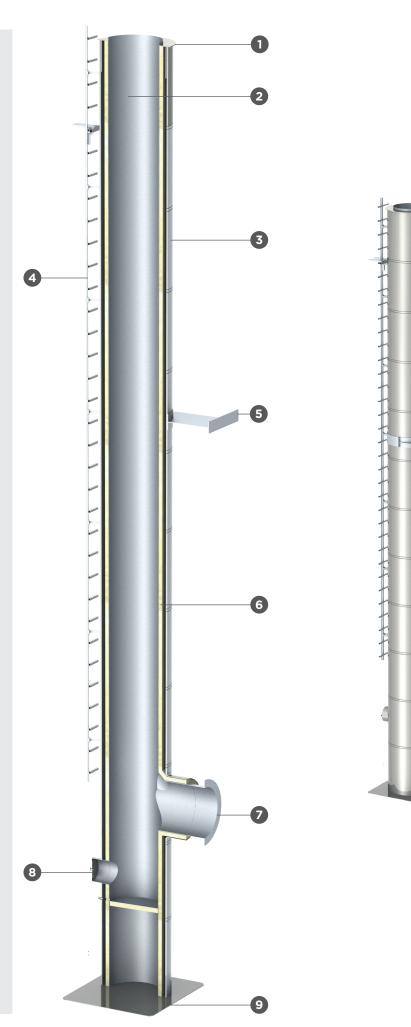
5 Staffa intermedia (Opzionale)
Aiuta a ridurre i carichi alla base
in modo da ridurre lo spessore
del tubo portante

6 Coibentazione
Lana di roccia ad alta densità
con rete zincata.
Spessore: da 30 a 100 mm in funzione
della temperatura.

Connessione
Connessione flangiata alla tubazione
esistente standard Jeremias, o
secondo specifiche

8 Ispezione Ispezione per mantenimento e pulizia Ø250, Ø600 mm, altri.

9 Piastra di base



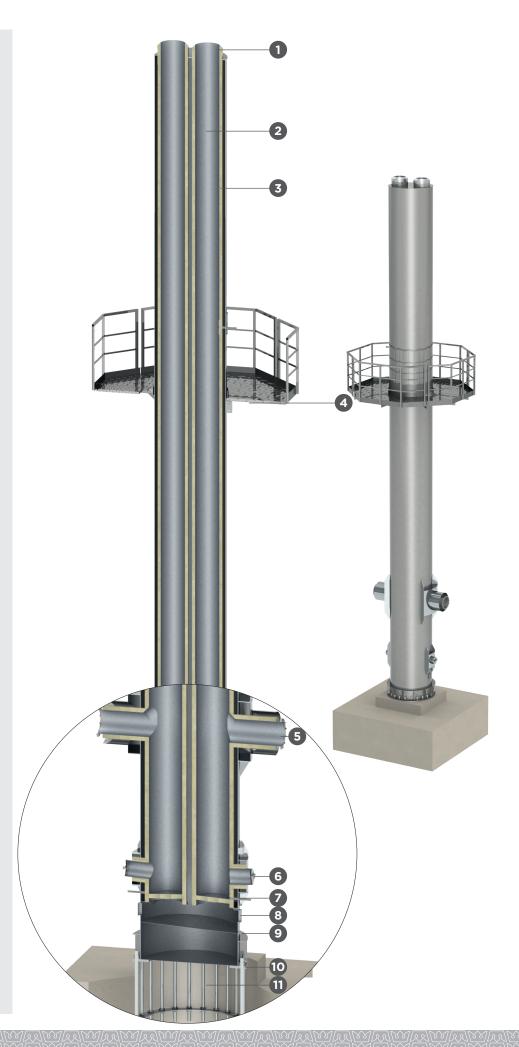
#### **SERIE FSA-X**

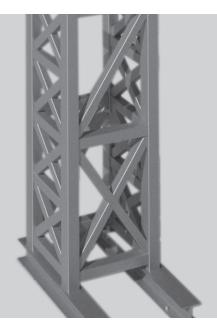
Camino autoportante in doppia parete con **condotto esterno portante** e due o più condotti interni isolati di evacuazione dei fumi

Lo spazio interno ventilato tra l'isolamento ed il tubo esterno garantisce che la temperatura sulla parete interna del condotto esterno portante non superi mai i limiti strutturali.

- 1 Terminale di ventilazione Permette la ventilazione di tutto il condotto.
- 2 Condotto Interno Materiali: AISI 316, AISI 304, S235, S355 Spessore: 1.5 - 2 - 3 mm.
- Coibentazione
  Lana di roccia ad alta densità
  con rete zincata.
  Spessore: da 30 a 100 mm in funzione
  della temperatura.
- 4 Piattaforma Angolo da 135º a 360º. Larghezza da 800 a 2500 mm.
- Connessione (Due o più)
  Connessione flangiata alla tubazione
  esistente standard Jeremias, o
  secondo specifiche
- 6 Ispezione Ispezione per mantenimento e pulizia Ø250, Ø600 mm, altri.
- 7 Drenaggio condensato
- 8 Ventilazione int/ext.

  Presa di ventilazione per assicurare
  una corrente d'aria continua dalla
  base al terminale.
- 9 Scarico del tubo esterno
- **10 Flangia di base** Fazzoletti di rinforzo
- **11** Gabbia di ancoraggio





#### STRUTTURE METALLICHE

Strutture autoportanti e pali con fissaggi per sistemi di evacuazione dei fumi modulari Jeremias (DW-ECO, DW-KL, ...) Le soluzioni con struttura di sopporto sono, talvolta, la soluzione ideale nei progetti in cui l'ancoraggio al suolo o l'accessibilità all'area di montaggio non consento l'utilizzo di camini autoportanti. La flessibilità nell'assemblaggio è il più grande vantaggio di queste soluzioni.

## Caratteristiche di progetto

Calcolo statico della struttura secondo normativa. Studio in funzione della zona, spazi in opera. Necessità specifiche...

#### Dettagli costruttivi

Fissaggio mediante basamento in calcestruzzo e/o piastra di base

Profilati tipo: IP, HEB, profi quadri o circolari. in L...

Materiali: S235JR, S275JR, zincato, AISI 304, AISI 316...











Ganci di sollevamento

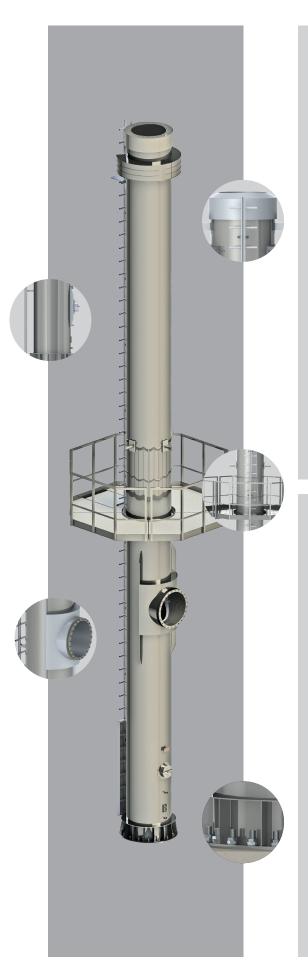
Struttura premontata in fabbrica o da assemblare ir opera

Montaggio del condotto in fabbrica o in opera in funzione del tipo di installazione

## **Opzioni** complementari

Piattaforma per punti di misurazione. Scala a binario singolo o con gabbia di sicurezza. Parafulmine Luci di segnalazione Finitura verniciata RAL, lucida, opaca ... Trattamenti speciali a seconda della zona (C3,C4,C5)

#### **DETTAGLI COSTRUTTIVI**





**Terminale libero:** Permette la dilatazione del tubo interno e la ventilazione interna del camino.

#### Compensatore di oscillazioni:

A causa dell'effetto del vento può essere necessario posizionare un compensatore in sommità. Con le sue camere interne, parzialmente riempite di liquido, le oscillazioni dovute al vento vengono smorzate.









compensatore

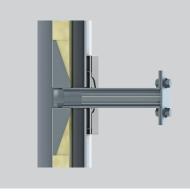


Oscilazioni con compensatore



#### Punti di prelievo/misurazione

Punti per la connessione della strumentazione di misurazione e/o prelievo dei fumi. Posizionati secondo specifiche di legge ed in base alle esigenze del cliente.





#### **Piattaforma**

Piattaforma per i punti di misurazione. Realizzata in acciaio S235JR zincato con pavimentazione grigliata. Dimensioni e angoli in base alle esigenze.

#### Scala

Scala a binario singolo con imbragatura di sicurezza o scala con gabbia di sicurezza Ø700 mm.

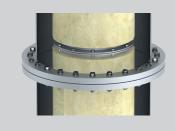




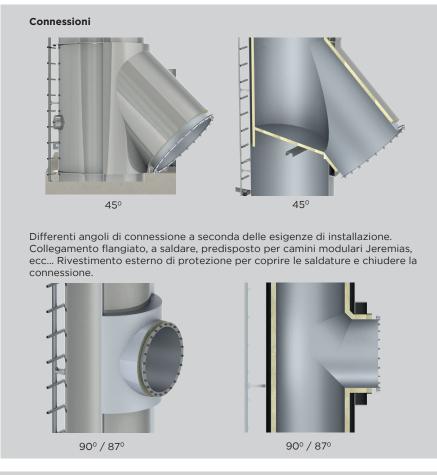
#### Camino in più sezioni

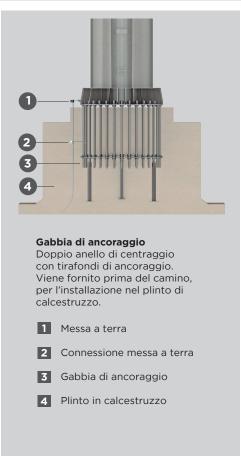
Quando la ciminiera si realizza in più sezioni a causa delle dimensioni e/o a richieste speciali, ciascuna sezione si unisce con flangia imbullonata sia nel condotto interno che nel condotto esterno.

Ciò è garanzia di una connessione corrette e sicura.



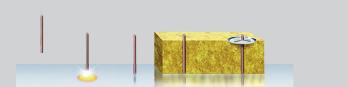






#### Fissaggio isolamento

Fissaggio dell'isolamento con piastrina in acciaio e perni saldati al camino. Attraverso questo sistema è assicurato un corretto fissaggio dell'isolamento e garantita la continuità dello stesso lungo l'intera verticale.



		CICLO DI VERNICIATURA
C3	Moderato	Zone a basso inquinamento e ambienti meno aggressivi. Zone di produzione con livelli medi di umidità e aree abitabili
C4	Alto	Zone di inquinamento e ambienti aggressivi. Ambienti chimici e piscine.
C5	Molto alto	Zone costiere con elevate livelli di umidità, ambienti industriali aggressivi, condensa continua e aree ad alto inquinamento.



#### **SILENZIATORI**

## Jeremias Divisione Industriale Soluzioni per l'attenuazione del rumore

Molte installazioni che usano biomassa, diesel o gas, in spazi adiacenti alla vita quotidiana, possono generare fastidiosi rumori duranti il funzionamento. I rumori che si generano, nelle loro diverse gamme di frequenza, richiedono un trattamento specifico per la loro attenuazione evitando così possibili disagi.

Jeremias Divisione Industriale sviluppa le soluzioni più appropriate per l'attenuazione del rumore, riducendo efficacemente questi disagi. Il team di ingegneri di ricerca e sviluppo, con un banco di prova specifico, garantisce la soluzione più adequata per ogni installazione.

#### VANTAGGI JEREMIAS INDUSTRIALE

- Ampia gamma di silenziatori standard per ogni applicazione
- Produzione personalizzata:
  - Misurazione del rumore in loco
  - Studio del rumore nell'installazione di evacuazione del fumo
  - Consulenza personalizzata in base al tipo di installazione
  - Progettazione specifica
  - Installazione completa con il seistema di evacuazioen fumi

#### **MATERIALI**

AISI 304, AISI 316, polipropileno

#### **FINITURA**

Lucida, opaco, verniciato RAL

#### MATERIALE ASSORBENTE

Combinazione di lana di roccia ad alta densità

#### **DIAMETRI DISPONIBILI**

Ø130 a Ø 600 Standard Diametri maggiori su richiesta, progettazione specifica

#### CARAT<u>TERISTICHE</u>

Saldatura TIG/LASER Montaggio orizzontale / verticale

#### SILENZIATORI STANDARD JEREMIAS

#### Silenziatori ad assorbimento

Il tubo interno è perforato in modo che le onde sonore si scontrino con l'isolamento, assorbendo e riducendo il livello sonoro. Adatto a medie e alte frequenze.



#### Silenziatore ad assorbimento modulare

ASE - ECO

Modulo base 15 o 25 dB T max: 2000C P max: 200 Pa

Adatto alla condensazione



# +

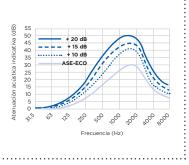
#### **ESTENDIBILE**

Possibilità di aumentare l'attenuazione aggiungendo uno dei tre moduli.



- 10 dB - 15 dB

- 20 dB



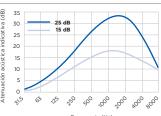
#### Silenziatore ad assorbimento DW

ASD-B DW: P: 200 Pa, funzionamento ad umido ASD-DW: P: 40 Pa, funzionamento a secco

Modello: 15 o 25 dB di attenazione Connessione DW-ECO Jeremias

T max: 2000C





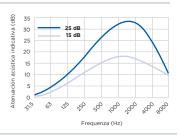
#### Silenziatore ad assorbimento EW

ASD-B EW: P: 200 Pa, funzionamento a umido ASD-EW: P: 40 Pa, funzionamento a secco

Modello: 15 o 25 dB di attenuazione Connessione semplice parete EW-ECO Jeremias

Tmax: 2000C





#### Silenciadore ad assorbimento flangiato AED-AEL

Flange assiali **AED** Flange coassiali **AEL** 

Modello: 20 o 30 dB di attenuazione

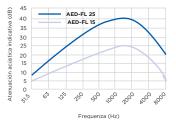
Tmax: 6000C Pmax: 5000 Pa

Adatto alla condensazione

Opzione per connessione conica KL Jeremias







#### Silenziatori combinati

Combinazione di camere di assorbimento isolate e camere di risonanza vuote. Consentono una gamma più ampia di frequenze di lavoro.



#### Silenziatore combinato flangiato

Flange assiali **KED** Flange coassiali **KEL** 

Modello: 20 o 45 dB di attenuazione

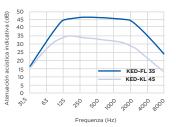
Tmax: 600°C Pmax: 5000 Pa

Adatto alla condensazione

Opzione per connessione conica KL Jeremias





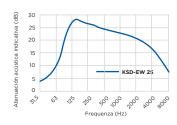


#### Silenziatore combinato

KSD-B: Pmax: 200 Pa, funzionamento a umido KSD-EW: Pmax: 40 Pa, funzionamento a secco

25 dB di attenuazione

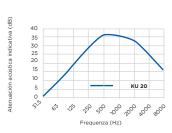




#### Silenziatore combinato KU

35 dB di attenuazione Tmax: 600°C Pmax: 5000 Pa





#### Corpo silenziatore (Ogiva)

Ogiva da collocare all'interno del camino.

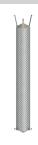
Si può collocare all'interno di camini esistenti e/o combinare con altri silenziatori per aumentare l'attenuazione totale. Adatto per medie ed alte frequenze.

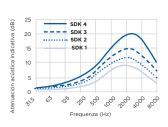
#### Corpo silenziatore SDK

Modello 5, 8 , 10 , 15 dB di attenuazione

Installazione all'interno di un condotto esistente

Lunghezza variabile in funzione dell'attenuazione L: 1000, 1500, 2000, 3000 mm





## PIPING

## Condotti di collegamento

Sistemi di collegamento saldati o tramite condotti modulari metallici per il collegamento dall'uscita dell'apparecchiatura al camino industriale. A causa di requisiti specifici, la linea di connessione può contenere numerosi cambi di direzione, punti per il campionamento, aperture di pulizia, scarichi, compensatori, ecc..

Jeremias Divisione Industriale si incarica di proporre la soluzione più idonea per ogni progetto specifico, dopo aver effettuato le misurazioni in loco e tenuto conto di tutti gli accessori necessari. L'intero processo; il calcolo, la progettazione, la produzione e l'assemblaggio sono controllati da un'unica società evitando possibili

errori di coordinamento.



#### **DW-ECO**

#### **DW-KL**

#### **DW-FS**

#### **MATERIALI**

AISI 304 / AISI 316 / ZINCATO

#### **FERNITURE ESTERNA**

Lucida, opaca, verniciato RAL zincato

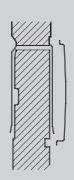
#### **ISOLAMENTO**

Ø80 a Ø 1000 mm

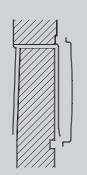
Lana di roccia rigida ad alta densità (120kg/m³) Spessore da 25 a 100mm

## SPESSORE ACCIAIO Da 0.4 mm a 1.5 mm

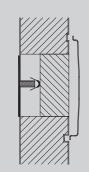
DIAMETRI DISPONIBILI



Sistema di unione maschio/femmina con fascetta 2.0 esterna.



Sistema di unione maschio/femmina conico con fascetta 2.0 esterna.



Sistema di unione Machio/Femmina flangiato con fascetta a V-band interna e 2.0 esterna.

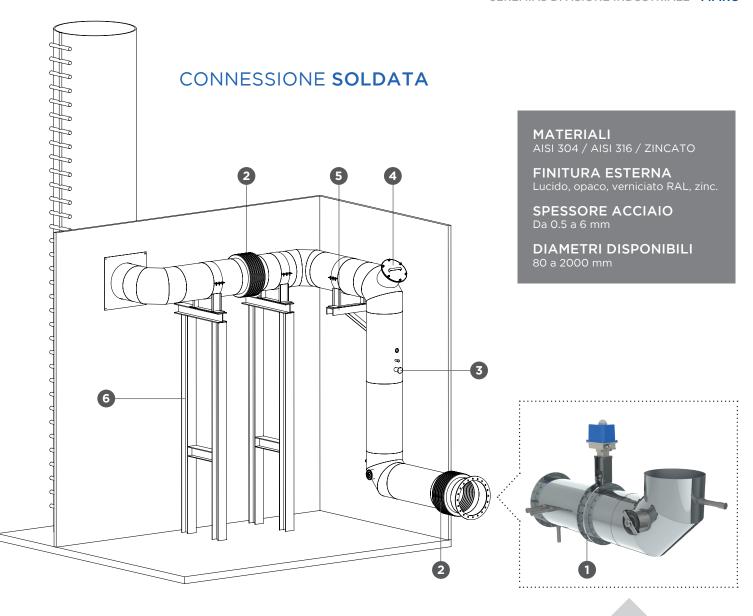


scarica le nostre schede di prodotto (DW-ECO, DW-KL, DW-FS)









#### 1 Valvole



Valvola con aggiustaggio manuale e blocco di sicurezza



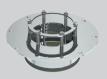
Valvola motorizzata



Valvola motorizzata. Sistema di chiusura automatico in caso di mancanza di corrente



Valvola anti scoppio



Valvola anti implosione

2 Compensatore di dilatazione



3 Punti di mpionamento campionamento



4 Ispezione



5 Staffaggi



6 Strutture metalliche a misura



## TORRI VENTILAZIONE FSC

Terminale per la ventilazione del fabbricato, in semplice parete per espulsione e/o immisione aria.

- 1 Copertura superiore
- 2 Apertura da 180º a 360º
- Condotto di acciaio inossidabile con finitura lucida o opaca
- 4 Piastra di base

#### **TERMINALE A LAMA**



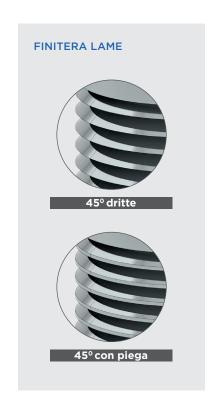


#### **TERMINALE APERTO**

- 1 Rete antivolatile
- 2 Condotto di acciaio inossidabile con finitura lucida o opaca
- 3 Separatore acqua
- 4 Scarico
- 5 Piastra di base

#### **TERMINALE APERTO**





## Certificati e qualità Jeremias



Attraverso i certificati CE e i controlli di qualità in fabbrica, si garantiscono tutti i requisiti per un corretto funzionamento del camino e una durata adeguata per ciascun progetto.



I prodotti **Jeremias**passano stretti controlli
di qualità par assicurare il
corretto funzionamento
e la durata nel tempo.









#### Certificazioni

- Certificato secondo normative vigenti:
  - Marcato CE secondo la normativa dei camini autoportanti EN 13084-7.
  - Marcato CE secondo normativa EN 1090-1 per le strutture metalliche.
- Calcolo statico secondo Eurocodici.
- Calcolo sismico e vento secondo regione o paese.

#### Qualità

- Controllo delle materie prime
- Controllo di qualità durante tutte le fasi di fabbricazione
  - Possibilità di controllo delle saldature con liquid penetrante.
  - Controllo delle tolleranze dimensionali
  - Procedimento di saldatura omologato
  - Saldatori omologati per le saldature strutturali
- Controllo della finitura:
  - Strati della verniciatura
  - Pulito, sabbiato, decapato...

## La nostra esperienza ci supporta

L'ampia varietà della nostra gamma di prodotti ci ha permesso di essere presenti e collaborare a importanti progetti industriali, in aziende leader e in vari settori collaborando con grandi studi di ingegneria, installatori e studi di architettura.



FSA, Ø 1500 mm, 15 m di altezza.

Impianto produzione industriale



Frosinone, Lazio - Italia



Traliccio di sostegno, Ø 50 700 mm. lunghezza totale 80 m 3 silenziatori speciali.

Centrale teleriscaldamento

Brescia, Lombardia - Italia

Impianto di cogenerazione

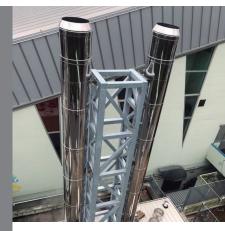






Traliccio di sostegno, 2 silenziatori HP. Lunghezza totale 30 m. 2 camini modulari e canali da fumo DW ECO Ø 450 mm.

Impianto riscaldamento scuola - piscina



Pisa, Toscana - Italia

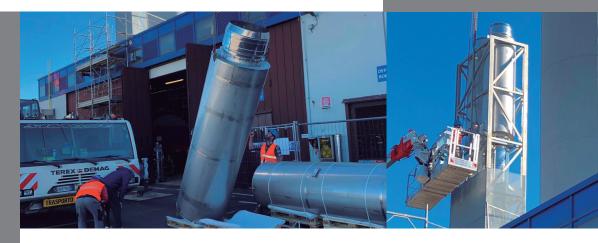


Camini autoportante.

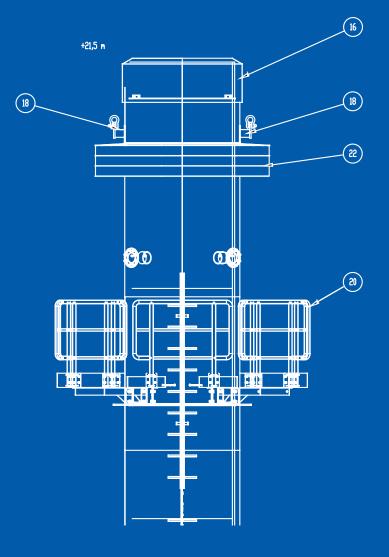
Produzione industriale mobili

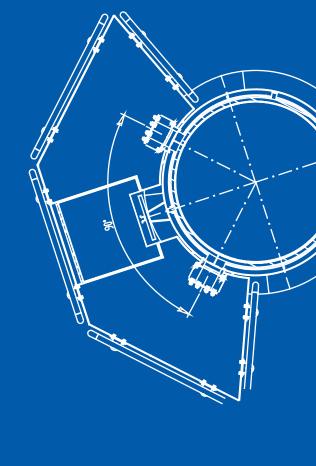
Treviso, Veneto - Italia

Produzione industriale farmaceutica



Traliccio di sostegno, Lunghezza totale 80 m. 2 camini modulari e canali da fumo DW KL 700 mm





Argentina I Austria I Bielorussia I Belgio I Bulgaria I Brasile I Cina I Colombia I Croazia I Repubblica Ceca I Danimarca I Estonia I Finlandia I Francia I Germania I Grecia I Ungheria I Irlanda I Italia I Giappone I Kazakistan I Lettonia I Libano I Lituania I Lussemburgo I Malta I Messico I Paesi Bassi I Norvegia I Polonia I Portogallo I Qatar I Romania I Russia I Arabia Saudita I Serbia I Slovenia I Sudafrica I Spagna I Svezia I Svizzera I Tunisia | Turchia I Regno Unito I Ucraina I UAE I USA



#### 

Viale Virgilio, 58/C, 41123 Modena MO, Italia Telefono: +39 059 897271 e-mail: ufficio@jeremias.it www.jeremias.it