

# STEEL CLEAN



## Unità sanificabili

STEEL CLEAN è progettata per rispondere ad esigenze impiantistiche di settori industriali e civili quali:

- alimentari
- farmaceutici
- ospedalieri
- industria elettronica
- camere bianche

LORAN offre un prodotto estremamente versatile e facilmente sanificabile, concepito per quegli ambienti dove la pulizia dell'impianto avviene quotidianamente e dove la qualità dell'aria deve essere garanzia e tutela del consumatore.

La camera interna è realizzata in acciaio inox AISI 304 di forte spessore con angoli arrotondati, ogni sezione è completamente saldata a TIG, garantendo così, l'assenza di spigoli vivi.

L'isolamento termico e acustico è garantito da una struttura in alluminio completa di pannelli sandwich sp. 100 mm realizzati a guscio in doppia lamiera con interposto poliuretano espanso densità 40 kg/m<sup>3</sup>. I componenti sono facilmente accessibili per le operazioni di pulizia e sanificazione.

# LORAN

## Sanitary units

STEEL CLEAN is designed to answer to plant engineering demands of industrial or civil branches such as:

- food industry
- pharmaceutical industry
- hospitals
- electronic industry
- clean rooms

LORAN offers an extremely versatile product, which is also easy to sterilize. It is drawn up for those spaces where cleanliness is required every day, and where air quality is a guarantee of protection for the customer.

The internal chamber is made of high thickness stainless steel AISI 304 sheet with rounded corners. Each section is completely TIG welded in order to ensure the absence of sharp edges. Thermal and noise insulation is warranted by an aluminium structure with sandwich panels having thickness of 100 mm. The panels are shell shaped and contain expanded polyurethane with density 40 kg/m<sup>3</sup>. Components are easy to access for cleaning and washing operations.



## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- **Basamento** realizzato in lamiera zincato o Inox AISI 304/316 di forte spessore, opportunamente piegata per garantire rigidità e supporto all'unità.
- **Piedini di sollevamento** regolabili a richiesta, realizzati in acciaio inox o in acciaio zincato con base in plastica.
- **Camera interna** in acciaio inox AISI 304 a richiesta AISI 316, con spigoli arrotondati. La parte inferiore della camera funge da vasca raccolta, è realizzata con forti pendenze e con scarichi adeguati per favorire il deflusso della condensa (fig. 1).
- **Carpenteria, supporti e chiusure interne** in Inox AISI 304 a richiesta AISI 316.
- **Pannellatura** sp. 100 mm a doppio guscio, pannellatura esterna realizzabile in: lamiera preverniciata, peralluman, acciaio inox.
- **Ventilatore centrifugo senza coclea, con motore flangiato**, comprensivo di tre conduttori a freddo. Girante motore con boccaglio, unità di supporto, sostegno motore e solido telaio di base realizzati come modulo e regolati. Girante centrifuga con pale ripiegate all'indietro in lamiera d'acciaio, saldate e verniciate, fissate all'albero di un motore flangiato, equilibrata staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940. I ventilatori possono essere equipaggiati con un dispositivo di misurazione per determinare la portata. Collegati a un raccordo quadrato sul lato d'ingresso, con elemento di transizione elastico. Prestazioni (senza azionamento) comprese nella classe di precisione 1 secondo DIN 24166 (fig. 2).
- **Sezioni filtranti** installate su controtelai in acciaio inox, medie filtranti selezionabili dal prefiltro G2 metallico o G4 sintetico, alle tasche morbide, rigide eff. F5/F6/F7/F9 sino ai filtri assoluti H14 (fig. 3).
- **Scambiatori di calore** realizzabili in:
  - Tubo Cu - Alette Al
  - Tubo Cu - Alette Al preverniciato
  - Tubo Cu - Alette Cu
  - Tubo Cu - Alette Cu stagnato
  - Tubo inox AISI 304 / Alette Al
  - Tubo inox AISI 304 / Alette Al preverniciato
  - Tubo inox AISI 304 / Alette AISI 304
  - Tubo inox AISI 316 / Alette AISI 304

## CONSTRUCTIONAL FEATURES:

- **Baseframe** realized in galvanized or stainless steel AISI 304/316 high thickness sheets suitably bended to assure rigidity and strenghtness to the unit.
- **Adjustable feet**, made of stainless or galvanized steel, with a plastic support.
- **Internal chamber** in stainless steel AISI 304, or on request AISI 316, with rounded corners. The lower part of the chamber functions as a drip tray, with great slopes and an appropriate outlet to allow condensation flow (fig. 1).
- **Internal guides, supports and locks** are in stainless steel AISI 304, or on request AISI 316.
- **Sandwich paneling** is 100 mm thick, external paneling is realized in: pre-painted sheet, aluminium, stainless steel.
- **Centrifugal fan without scroll, flanged motor**, including three cold wires. Motor rotor with bushing, support unit, motor support and solid base frame with adjustable modular construction. Centrifugal impeller with backward curved blades made from welded and painted steel sheet metal, secured to the shaft of a flanged motor, statically and dynamically balanced in accordance with DIN ISO 1940. The fans can be fitted with a measuring device to determine flow-rate. Square connection fitting on the intake side, with elastic joint element. Performance (without actuator) included in accuracy class 1 in accordance with DIN 24166 (Fig. 2).
- **Filter sections** are installed over stainless steel frames. The range includes prefilter G2 metallic or G4 synthetic, softbag filters, rigid-bag filters eff. F5/F6/F7/F9 and absolute filters H14 (fig. 3).
- **Coils** made of:
  - Copper tube - Aluminium fins
  - Copper tube - Aluminium prepainted fins
  - Copper tube - Copper fins
  - Copper tube - Copper tinned fins
  - Stainless steel AISI 304 tube - Aluminium fins
  - Stainless steel AISI 304 tube - Aluminium prepainted fins
  - Stainless steel AISI 304 tube - Stainless steel AISI 304 fins
  - Stainless steel AISI 316 tube - Stainless steel AISI 304 fins



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

### Sezioni disponibili

1. Serranda di p.a.e.
2. Camera di miscela a 2 o 3 serrande
3. Sezione di ripresa
4. Sezioni filtri piani, tasche flosce, tasche rigide, assoluti
5. Batterie di riscaldamento /raffreddamento/post riscaldamento
6. Batterie elettriche
7. Umidificazioni adiabatiche o a vapore
8. Sezione di mandata

### Available sections

1. Fresh air damper
2. Mixing box with 2 or 3 dampers
3. Return section
4. Panel filters, soft-bag filters, rigid-bag filters, absolute filters
5. Heating, cooling and after-heating coils
6. Electric coils
7. Adiabatic or steam humidification
8. Supply section