



Down Cross MCP FL

ISOLATORE PER PROCESSI DI
MANIPOLAZIONE DI POLVERI

ISOLATORS FOR DUST MANIPULATION



Gli isolatori down cross proteggono il prodotto dalla contaminazione ambientale e nello stesso tempo impediscono la propagazione delle polveri aerodisperse durante il processo. Apparecchiature autonome, di sicurezza, inseribili in qualsiasi contesto, essenzialmente costituite da una struttura di confinamento all'interno della quale si stabilisce una corrente d'aria filtrata a flusso laminare, prodotta da unità filtroventilanti MTF AUT poste a soffitto.

Il flusso di aria filtrata interessa la zona della sorgente di dispersione delle polveri e dirige unitamente le particelle volatili verso una sezione di ripresa filtrata tipo MRF, posta sulla parete, di fronte all'operatore. La migrazione delle polveri all'esterno della struttura di confinamento è impedita, mantenendo la stessa in pressione non positiva con un differenziale tra la portata d'aria della mandata e quella della ripresa, a favore di quest'ultima.

Tale quota viene autonomamente filtrata con apposita cella HEPA H13 e veicolata all'esterno della DOWN

This devices protect the product from ambient contamination and, at the same time, prevent aerial dispersion of the dust during the process. These are independent safety appliance which can be installed anywhere, and are mainly formed of a boundary structure in which a laminar filtered airflow is formed, produced by the MTF AUT filter fan units on the ceiling.

The airflow covers the zone where the dust is dispersed and then carries it to the MRF filter intake section on the wall, in front of the operator. The dust is prevented from travelling outside the boundary structure, maintaining a negative pressure inside it with a differential of 15% between the delivery and the intake air, in favour of the latter. This is automatically filtered with the special HEPA H13 cell and carried outside of the DOWN CROSS.

The command and control unit uses power modules that control the MTF AUT units and the automatic

CROSS. L'apparato di comando e gestione utilizza i moduli di potenza che controllano le unità MTF AUT ed il sistema di regolazione automatico della portata IR Ni che adegua le prestazioni dei propulsori alle perdite di carico dei filtri. Lo stato di usura di tutte le sezioni filtranti presenti a bordo è monitorato da una stazione di misura con manometri di precisione a quadrante.

MODULARITÀ

Il sistema, che è modulare, utilizza in parte la componentistica delle softcleanrooms ed è essenzialmente composto da:

- Moduli pensili a formare il plenum di convogliamento in ripresa dell'aria di processo con le unità MTF 48/24 AUT H14 e l'apparato di illuminazione.
- Moduli parete a formare il plenum verticale di convogliamento in ripresa dell'aria di processo con le sezioni normalizzate MRF 24/24, aventi apparato di filtrazione a 2 stadi, G4 +F9 e porta di ispezione.
- Colonne d'angolo per sostegno dei moduli pensili.
- Pareti di contenimento laterale di tipo flessibile o rigido.
- Parete frontale anteriore con barriera flessibile fissa o a piani scorrevoli.

Tutti i componenti metallici a vista sono realizzati in acciaio inox AISI 304 o 316.

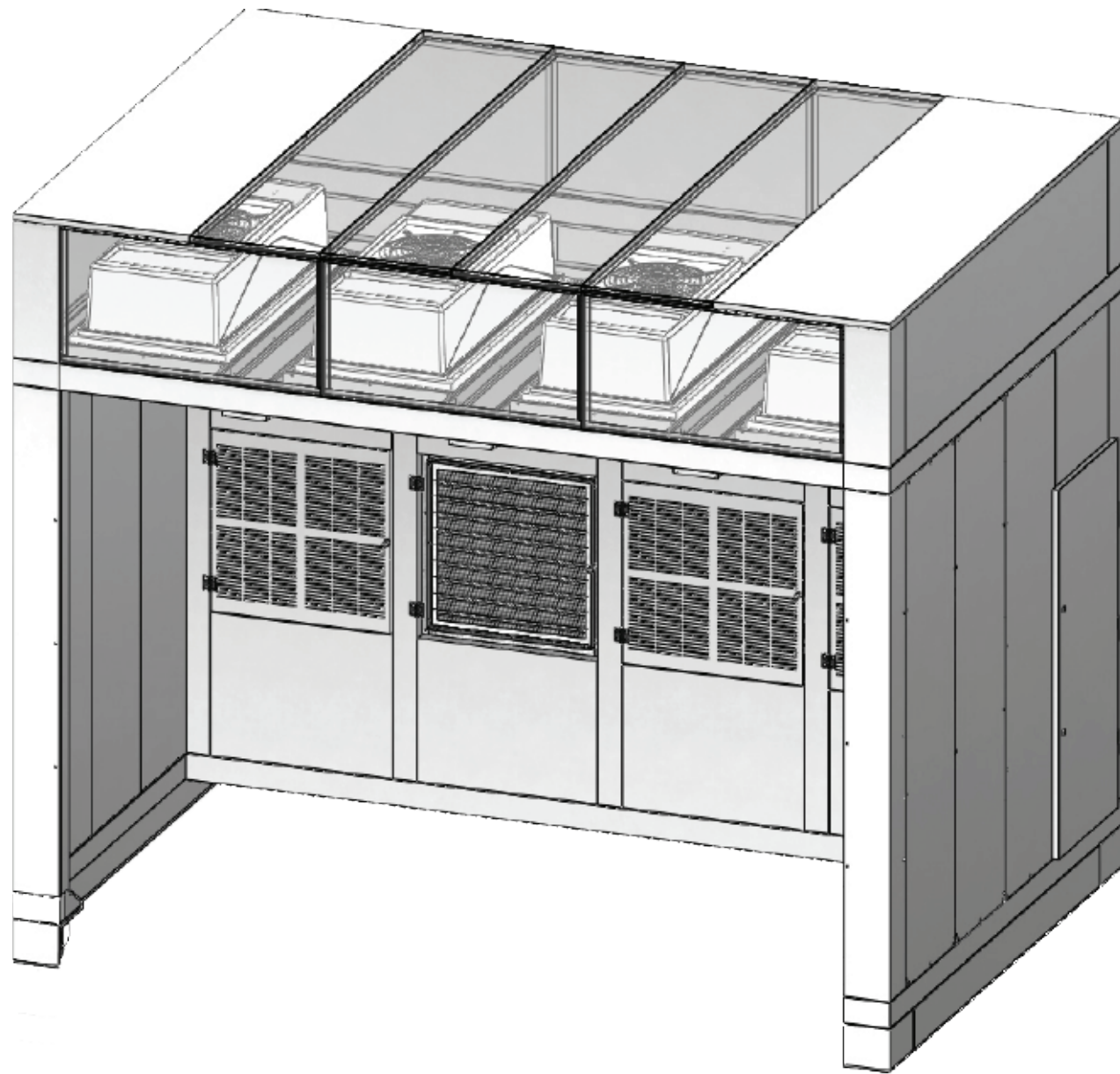
IR Ni flowrate regulation system, which adjusts the motor performance to the filter pressure drops. The state of wear of the filter sections on board is monitored by a measuring station with precision differential pressure gauges.

MODULARITY

This modular system partly uses the soft cleanrooms components, and is basically formed of:

- Hanging modules that form the conveyor plenum of the process air intake with the MTF 48/24 AUT H14 units and lighting apparatus.
- Wall modules that form the vertical plenum of the process air intake, with standardised MRF 24/24 sections, with 2-stage filter apparatus, G4-F9, and inspection door with grid.
- Perforated diffusers.
- Corner columns to support the hanging modules.
- Flexible or rigid side boundary walls.
- Front wall with flexible fixed barrier or sliding panels.

All the visible metal components are in AISI 3004 or 316 stainless steel.

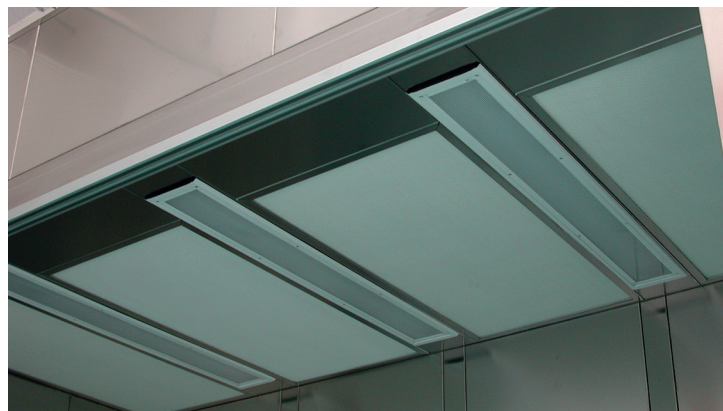




01 . Dettaglio pannello di controllo
01 . Detail of the control panel



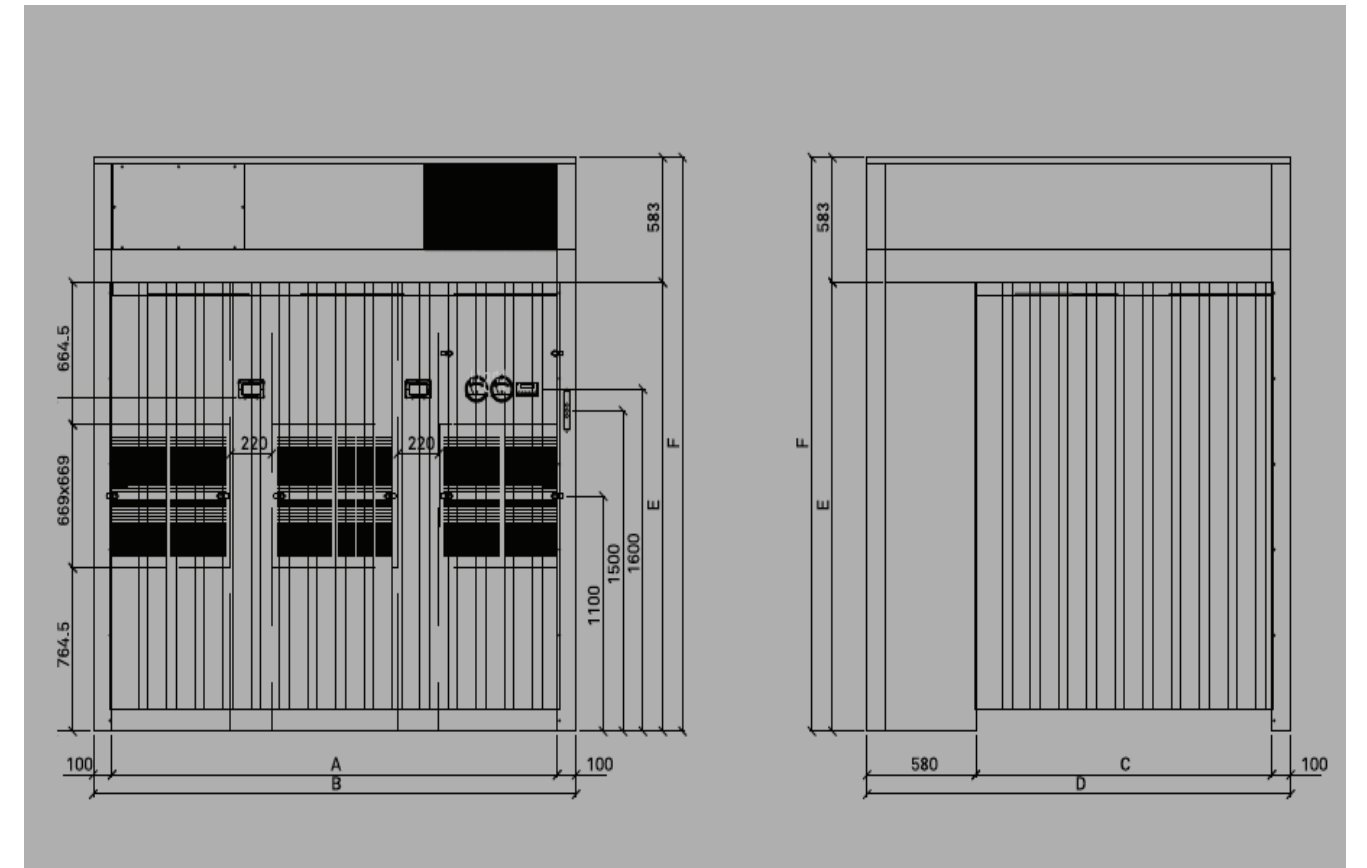
02 . Dettaglio griglie di ripresa
02 . Detail Intake grid



03 . Dettaglio soffitto filtrante
03 . Detail laminar flow false ceiling



04 . Dettaglio sezione di prefiltrazione G4+F9
04 . Detail G4+F9 pre-filter section



MODELLO	FL 24 MCP	FL 36 MCP	FL 48 MCP
A	3264	2373	1482
B	3464	2573	1682
C	1587	1587	1587
D	2258	2258	2258
E	2100	2100	2100
F	2683	2683	2683
PORTATA (mc/h)	2400	3600	4800
EFFICIENZA	H14	H14	H14
STADI DI FILTRAZIONE	3	3	3
POTENZA	500	750	1000
N° LAMPADE 1x54	1	2	3

MiTEC
Purity Air Treatment
Divisione Cleanrooms
www.mitestrl.com mitestrl@mitestrl.com

