

La doccia d'aria viene impiegata per la decontaminazione del personale che entra in una zona a contaminazione controllata (cleanroom) o esce da una zona infetta o contaminata da polveri non propagabili nei locali adiacenti. La doccia d'aria viene installata sulla base dello studio del flusso del personale in una posizione che introduca alla cleanroom.

**PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO** Il principio di funzionamento è basato sull'azione di getti d'aria, in Classe ISO5, secondo le normative ISO EN 14644-1, che a forte velocità (25 m/sec ~), provocano il distacco di particelle inerti o attive e, quindi, il loro allontanamento dagli indumenti. L'aria aspirata attraverso le griglie transita attraverso un banco di prefiltrazione laterale costituito da celle filtranti. La portata d'aria necessaria al ciclo lavaggio sarà garantita da un elettroventilatore del tipo centrifugo ad alta prevalenza. Una piccola quantità d'aria, del totale volume ricircolato, viene espulsa attraverso un'apertura regolabile posta sul tetto della macchina. In tal modo si permette di mantenere in leggera depressione il vano interno della doccia rispetto ai locali adiacenti, garantendo il contenimento dell'eventuale contaminante rimosso dagli indumenti del personale all'interno del vano transito. Il flusso d'aria in uscita passa attraverso ugelli, orientabili e regolabili attraverso una serranda di regolazione interna. Gli ugelli sono posizionati sulle colonne verticali e sul tetto, in numero adeguato rispetto alle dimensioni della doccia.

## opzioni

- esecuzione in Acciaio Inox Alsi 316l
- esecuzione per ambienti Atex
- filtri specifici: Ulpa, carboni attivi
- accessori per l'accesso (es. lettore badge, display, a caratteri alfanumerici per impostazione codice)
- chiudiporta automatico
- pedana rialzata
- porte scorrevoli
- porte automatizzate
- griglie di ripresa a pavimento
- tappeto a rullo autopulente
- ionizzatore
- interfono
- allarmi visivi e sonori
- cambio filtri con sistema Bag In - Bag Out

[www.tecninox.com](http://www.tecninox.com)



Diffusori ad ugelli orientabili



PAS Fv - acciaio al carbonio verniciato epossidicamente (internamente ed esternamente colore RAL 9010)



Mod.	dim. int. L x P x H	dim. est. L x P x H
AS F - Frontal	900 x 1200 x 2000	1300 x 1300 x 2750
AS C - Corner	900 x 1200 x 2000	1300 x 1300 x 2750
AS 3 - 3 doors	900 x 1200 x 2000	1300 x 1300 x 2750
AS FV	900 x 1200 x 2000	1300 x 1300 x 2750

**CARATTERISTICHE TECNICHE** Il personale può attraversare la doccia d'aria in ambedue le direzioni con procedure diverse. Un software dedicato provvede a creare le condizioni ideali di processo. Il ciclo di "lavaggio" è generalmente composto dai seguenti passaggi:

1. apertura porta lato non sterile (detto "lato sporco")
2. entrata del personale
3. bloccaggio porte
4. fase di "lavaggio" a getti d'aria
5. apertura porta lato sterile (detto "lato pulito")
6. ciclo di lavaggio cabina vuota. Le porte della doccia d'aria sono provviste di una chiusura elettrica comandata da PLC.

La porta si sblocca grazie ad un software che gestisce la durata del ciclo di lavaggio (regolabile in base al tipo di zona) e, di conseguenza, la chiusura/apertura delle porte stesse. In caso di mancanza di elettricità durante il ciclo di decontaminazione, la porta "lato sporco" si sblocca automaticamente, per permettere l'uscita del personale.

La macchina è realizzata interamente in acciaio inossidabile AISI 304 o 316, finitura esterna lucida o scotch brite, o in acciaio al carbonio, verniciato epossidicamente (internamente ed esternamente) colore RAL 9010. In entrambi i modelli, la superficie risulta liscia e altamente pulibile. All'interno della doccia gli angoli sono arrotondati per rendere la zona completamente pulibile. La sostituzione dei filtri assoluti, e la manutenzione sul ventilatore sono effettuate frontalmente ("lato sporco") attraverso pannelli con chiusure "antideposito di polveri" a sgancio rapido, tramite apposite chiavi. Anche il quadro elettrico e di controllo è integrato nel corpo superiore della macchina e racchiuso da un pannello di controllo (grado di protezione IP 55); a richiesta la parte elettrica/elettronica può essere remotata e racchiusa in scatola d'Acciaio Inox. Dispositivi di cui dispone la doccia d'aria: - quadro di potenza e controllo—pannello operatore—strumentazione di controllo. Sono previsti pulsanti di emergenza secondo la direttiva macchine. Le porte, realizzate con vetro di sicurezza (a tutta altezza) con telaio in alluminio, possono essere orientate secondo richiesta e in base ai punti d'accesso, possono essere poste in posizione frontale o angolare. Particolari soluzioni possono prevedere accessi da 3 o 4 porte.

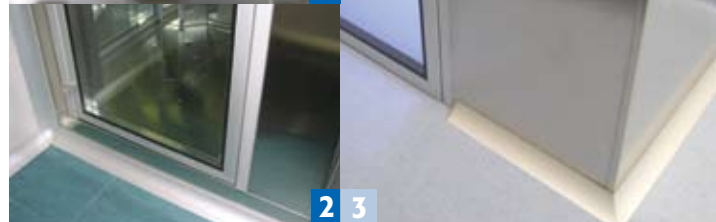
(I dati tecnici relativi alla scheda possono variare senza preavviso)

#### Tecninox s.r.l.

Sede Legale Amministrativa e Stabilimento:  
via Lazzaletto, 239 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - Italy  
Tel. +39.02.9650434 Fax +39.02.9655185 - info@tecninox.com  
Capitale Sociale 99.000 I.V.  
Partita IVA e Codice Fiscale 03752180152  
Registro delle Imprese di Varese 03752180152 - R.E.A. 213474  
Direzione e coordinamento della Società Tecninox Engineering S.r.l.



Tunnel a 3 postazioni



- 1 Ugelli orientabili e regolabili
- 2 Pedana rialzata
- 3 Porte con vetro di sicurezza (a tutta altezza)