



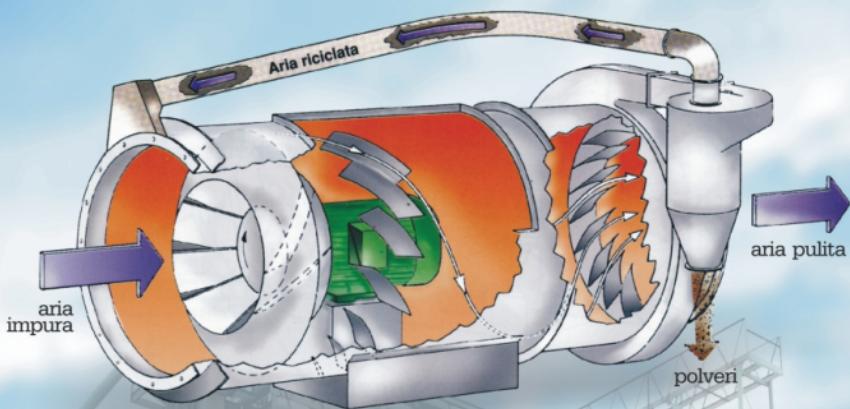
Unità per la depurazione delle Polveri Units for the purification of Powders



Turboclean

Il depuratore polveri centrifugo compatto.
È progettato per soddisfare le richieste
ambientali internazionali:

*The centrifugal purifier powder compact.
It is designed to meet the demands
international environmental:*



Depurazione Polveri

Unità per la Depurazione delle Polveri Unit for Treatment of Powders

Vantaggi ambientali

L'aumento delle richieste per l'economia e l'ecologia nell'industria del trattamento dei cereali è stato un fattore importante nello sviluppo dei prodotti TECNOIMPIANTI in funzione degli anni 2000.

Per soddisfare le richieste di depurazione delle polveri, che sembra debbano essere fissate sotto i 20 mg. per metro cubo di aria nei progetti tecnicamente più avanzati, la TECNOIMPIANTI ha sviluppato una serie di depuratori a forza centrifuga per l'applicazione sugli essiccatori standard nuovi, e su essiccatori esistenti ed installazioni per la pulizia dell'aria.

Il "Turboclean" della TECNOIMPIANTI usa lo speciale ventilatore brevettato per il flusso diagonale, offrendo i vantaggi di grande flusso d'aria ed alta pressione con livelli di rumore basso e basso consumo di energia.

Il principio del "TURBOCLEAN"

Il "Turboclean" della Tecnoimpianti è una combinazione tra un ventilatore ed un depuratore polveri. Il "Turboclean" è progettato particolarmente per aspirare l'aria attraverso un essiccatore ad aria calda separando nel medesimo tempo polveri e pula dell'aria esausta.

Il "Turboclean" può anche essere utilizzato in altri casi dove un grande volume d'aria deve essere purificato dalle polveri.

L'aria inquinata viene aspirata dentro il "Turboclean" attraverso la zona di ingresso ① ed il ventilatore ② dove la pressione dell'aria statica aumenta ed entra in rotazione venendo intensificata tramite una serie di deflettori ③.

Muovendo l'aria e le particelle di polvere dentro il "Turboclean" con una rotazione intensa, la forza centrifuga spinge le particelle di polvere sulla parete interna del corpo del "Turboclean" dove con minima aria secondaria le particelle di polvere vengono separate dal flusso d'aria principale. Le particelle d'aria separate vengono condotte attraverso il condotto anulare ④ ad un piccolo ciclone ⑤.

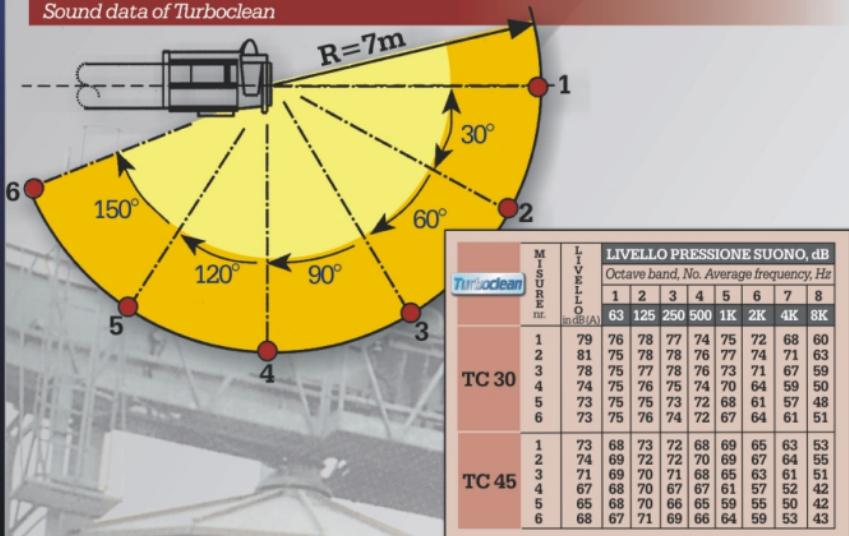
Dentro il piccolo ciclone le particelle solide vengono separate dall'aria secondaria, la quale viene condotta ad un tubo di riciclo ⑥ e rientra nel "Turboclean" TRAMITE LA ZONA D'INGRESSO.

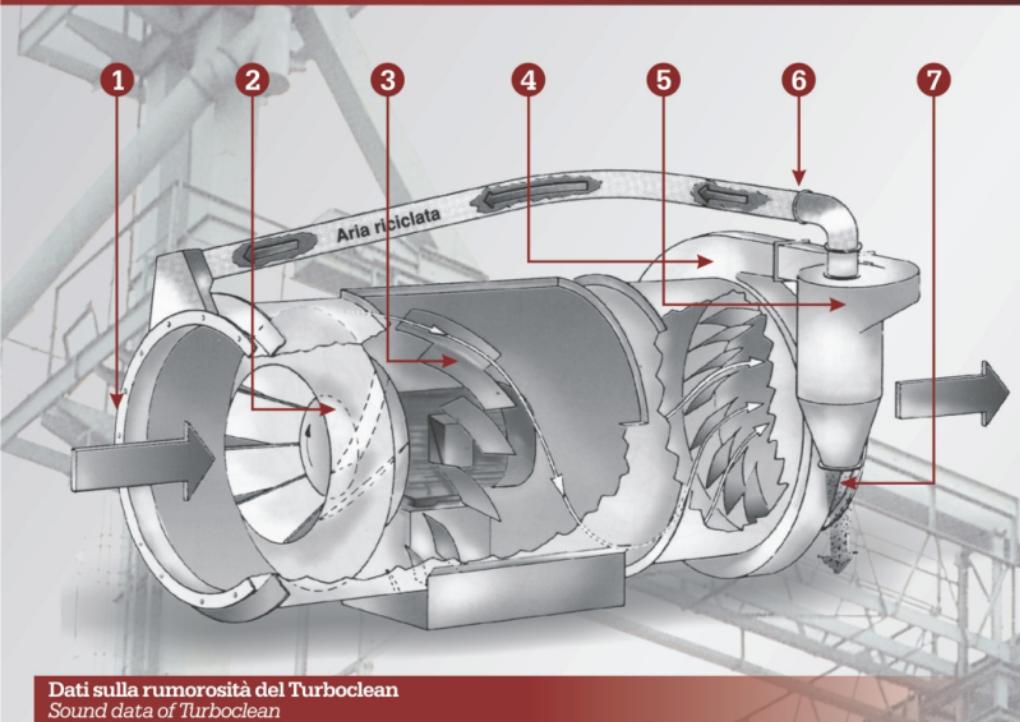
La polvere viene scaricata da fondo del piccolo ciclone, il quale deve essere collegato ad un contenitore ermeticamente chiuso o ad una valvola stellare, permettendo l'espulsione della polvere evitando un'aspirazione dell'aria nel piccolo ciclone.

L'aria purificata viene espulsa dalla bocca di scarico ⑦.

Dati sulla rumorosità del Turboclean

Sound data of Turboclean





Dati sulla rumorosità del Turboclean Sound data of Turboclean

Il campo del suono è rotazionalmente simmetrico attorno l'asse del "Turboclean".

Il suono è misurato a 6 punti ad una distanza di 7 mt. dall'uscita del "Turboclean".

Tutti i dati della tabella si riferiscono ad un "Turboclean" piazzato almeno a 10 mt. sopra il suolo e lontano da superfici che riflettono.

Se il "Turboclean" è più vicino di mt. 3 a due superfici di riflessione dovranno essere aggiunti 6 dB ai dati nella tabella.

Con l'aiuto del diagramma indicato, possono essere fatte delle stime di base sui livelli del suono per distanze maggiori di mt. 7 dallo scarico del "Turboclean".

L'EFFICIENZA DI SEPARAZIONE dipende dalla dimensione delle particelle e da altri diversi parametri.

Il 95% di polveri di grano normale essiccato viene separata dall'aria esausta, dando meno di 20 mg. per metro cubo di aria richiesta dalle norme più severe.

ACCESSORI condotti, ammortizzatori, condotti di vibrazione, silenziatori e valvole rotative sono disponibili per completare l'installazione del "Turboclean".

The sound field is rotationally symmetric around the axis of the "Turboclean".

The sound is measured at 6 points at a distance of 7 meters from the output of "Turboclean".

All data in the table refer to a "Turboclean" placed at least 10 meters above the ground and away from reflecting surfaces.

If the "Turboclean" is closer mt. 3 two reflection surfaces 6 dB should be added to the data in the table.

With the aid of the diagram shown, can be made on the basis of the estimates of the sound levels for distances greater than mt. 7 from the exhaust of "Turboclean".

THE SEPARATION EFFICIENCY depends on the particle size and other various parameters.

The 95% of powders of normal wheat is separated from the exhaust air dried, giving less than 20 mg. per cubic meter of air required by the most stringent standards.

ACCESSORIES ducts, dampers, duct vibration, silencers and rotary valves are available to complete the installation of the "Turboclean".

Environmental Benefits

Increasing demands for the economy and the ecology of the processing of cereals industry has been an important factor in the development of products TECNOIMPIANTI in function of the 2000s.

To meet the demands of purification of the powders, which seems to be fixed below the 20 mg. per cubic meter of air in the most technically advanced projects, the TECNOIMPIANTI has developed a series of centrifugal purifiers for the application on the new standard dryers, and dryers and existing installations for cleaning the air.

The "Turboclean" of TECNOIMPIANTI uses the special patented fan for diagonal flow, offering the advantages of high air flow and high pressure with low noise levels and low energy consumption.

The principle of "TURBOCLEAN"

The "Turboclean" of Tecnoimpianti is a combination between a fan and a water-filter dust. The "Turboclean" is especially designed to suck air through a hot air dryer at the same time separating chaff and dust exhaust air.

The "Turboclean" can also be used in other cases where a large volume of air must be purified from the powders.

The polluted air is sucked inside the "Turboclean" through the input region **1** and the fan **2** where the static pressure of the air increases and enters in rotation being intensified through a series of baffles **3**.

Moving the air and dust particles inside the "Turboclean" with an intense rotation, the centrifugal force pushes the dust particles on the inner wall of the body of the "Turboclean" where with minimum secondary air the dust particles are separated from the flow of main air. The air particles separated are conducted through the annular conduit **4** to a small cyclone **5**.

Inside the small cyclone solid particles are separated from the secondary, which is conducted at a tube recycling **6** and part of the "Turboclean" ENTRANCE THROUGH THE AREA.

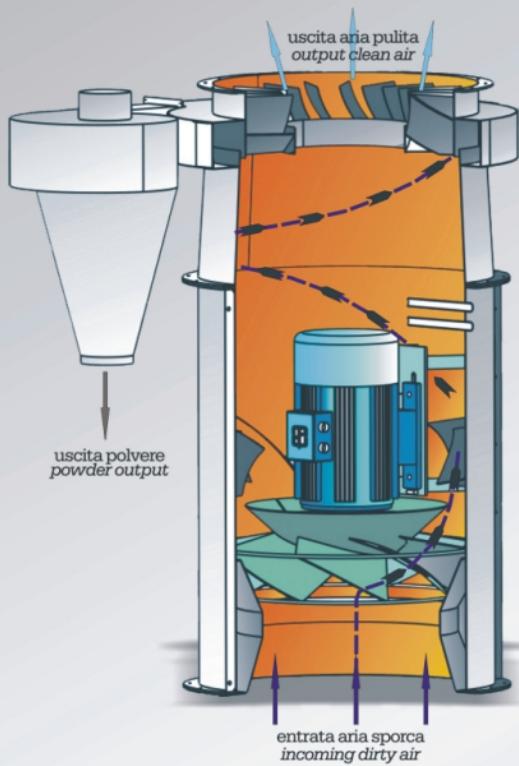
The powder is discharged from the bottom of the small cyclone, which must be connected to a tightly closed container or to a rotary valve, allowing the expulsion of the powder avoiding an air intake in the small cyclone.

The purified air is ejected from the discharge mouth **7**



Dimensioni / Dimensions





Turboclean

- Grande efficienza di depurazione
- Grande flusso d'aria
- Grande pressione d'aria
- Bassi livelli di rumore
- Basso consumo d'energia
- Installazione compatta
- Great purification efficiency
- Large air flow
- Big air pressure
- Low levels of noise
- Low energy consumption
- compact installation

Dati Tecnici / Technical Data

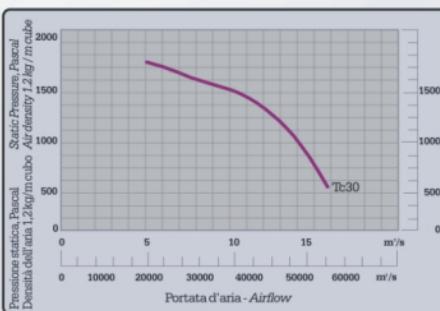
Type	Motor frame size	Motor output kW	Current at		Weight kg	Moment of inertia kg m ²
			380 A	415 A		
TC 30	200L-4	30	56	52	665	9,5
TC 45	300L-4	45	56	52	665	9,5

Note: il miniciclone può essere montato ed adattato a diverse installazioni.

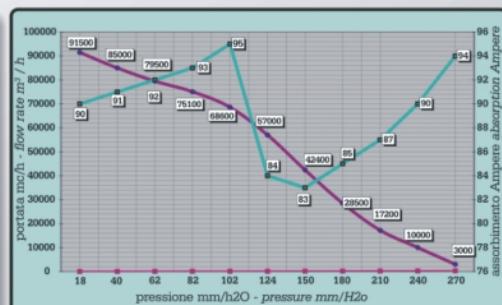
Note: the minicyclone can be mounted and adapted in different installations.

DIAGRAMMA PORTATA-PRESSIONE-ASSORBIMENTO - FLOW CHART-PRESSURE ABSORPTION

Turboclean Tc30



Turboclean Tc45 1445 rpm





35045 OSPEDALETTO EUGANEO (PD)
Via Maggiore, 81

Tel. +39 0429 679060 - +39 0429 679166
Fax +39 0429 670222

