

# UFP

## AERO VENTILADORES CENTRIFUGOS ATC TIPO PLENO



UFP-24-II  
Arreglo 3I

La línea UFP de los Aero Ventiladores Centrifugos marca ATC tipo Pleno con turbinas de alabes curvos atrazados, ha sido especialmente desarrollada para aplicaciones comerciales e industriales donde es necesario operar un ventilador sin carcasa ó envoltorio dentro de un pleno presurizado; se compone de 9 modelos con diámetros de turbinas desde 10 1/4" hasta 24 5/8" en distintas clases, rotaciones, arreglos de construcción y posiciones de montaje; ofreciendo la opción mas económica, versatil y compacta en las aplicaciones de unidades manejadoras de aire y cámaras de refrigeración.

### Características principales:

- El conjunto marco-embocadura, cono de succión y estructura general fabricado en acero al carbón de diferentes calibres según tipo de clase del ventilador (I-II).
- Turbina centrifuga de alta eficiencia y operación silenciosa con alabes curvos atrazados estática y dinámicamente balanceada, fabricada en acero al carbón, acero inoxidable ó aluminio según aplicaciones.
- El proceso de prepintado con tratamientos químicos y posteriormente la aplicación electrostática de pintura poliéster en polvo horneada altamente resistente a la corrosión e intemperie en todos los componentes de los ventiladores marca ATC tipo pleno es estandar.
- Disponible en 2 posiciones de montaje (Horizontal, Vertical) con 3 arreglos diferentes de fabricación (Arreglos 1, 3, 4) y 2 distintas rotaciones de la turbina (CW-CCW).
- Chumaceras o Rodamientos de alta eficiencia y mínimo mantenimiento, diseñados para aplicaciones de uso continuo adquiridos de los fabricantes mundialmente reconocidos.
- Flechas o ejes impulsores seleccionados en diferentes diámetros y longitudes según tamaño y clase del ventilador, fabricados en acero AISI C-1045, perfectamente pulidos y rectificados en toda su longitud y protegidos con un recubrimiento anticorrosivo.



UFP-22-I  
Arreglo 3

# ATC UFP



- Base ajustable del motor fabricada en acero al carbón y diseñada para ajuste, alineación y tensión de las bandas con una precisión y rapidez.
- Accionado por acoplamiento directo (Arreglo 4) y transmisión de poleas-bandas (Arreglos 1, 3) a los motores eléctricos de alta eficiencia, permitiendo lograr las distintas relaciones de caudal - presión en un ventilador compacto tipo pleno.
- Ver el catalogo UF, para todas las especificaciones técnicas.

### Accesorios Disponibles:

- Cuello de succión para la conexión de junta antivibratoria de lona ahulada y los ductos.
- Malla de protección en la succión.
- Guarda de protección para el conjunto de la turbina centrífuga-flecha-chumaceras.
- Compuerta de control de flujo de aire en la succión.
- Cubierta de protección para la transmisión de poleas-bandas.
- Recubrimientos especiales para aplicaciones de alta resistencia a la corrosión o temperatura.
- Base unitaria para el conjunto de ventilador, motor y transmisión.
- Variador de frecuencia para control de velocidad de motor.
- Tacones antivibratorios.

### NOMENCLATURA:

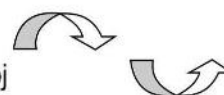
**UFP - 16 - CW - 3 - I**

1            2            3            4            5

1. Modelo del Ventilador tipo Pleno.
2. Tamaño del Ventilador tipo Pleno.
3. Rotación de la turbina:

CW - Sentido Reloj

CCW - Sentido contra Reloj



4. Tipos de arreglos

1-Arreglo1    3-Arreglo3 (3B, 3I, 3V)    4-Arreglo4

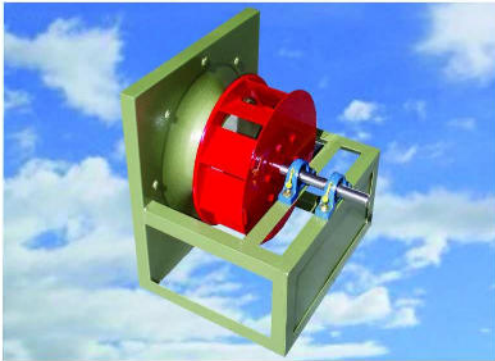
5. Clase Constructiva del Ventilador

I - Clase I

II - Clase II

## TIPOS DE ARREGLOS (TYPES OF ARRANGEMENT) :

### ARREGLO 1 (ARRANGEMENT 1)



El conjunto del ventilador, motor y transmisión esta montado sobre una base unitaria con tacones antivibratorios. Este arreglo es disponible en tamaños 10 a 15 con el diseño de chumaceras montadas a lado de transmisión.

Unitary and isolated motor base mounting. Arrangement 1 is available in sizes 10 to 15 and is designed with both bearings mounted on the drive side.

### ARREGLOS 3B, 3I (ARRANGEMENTS 3B, 3I)



Disponible con transmisión de poleas y bandas en tamaños 16 a 24 con montaje sobre una base unitaria (Arreglo 3B) o con motor y transmisión integrado sobre la propia estructura del ventilador (Arreglo 3I). En ambos casos, una de las chumaceras esta montada a lado de la transmisión y otra a lado de la succión.

Arrangement 3 is available in sizes 16 to 24 in belt drive design with 2 different mountings. Unitary and isolated motor base mounting (Arrangement 3B) and integral motor and drives mounting (Arrangement 3I). In both cases, one the bearing is mounted on the drive side and the other on the inlet side.

### ARREGLO 3V (ARRANGEMENT 3V)



Montaje vertical disponible en tamaños 16 a 24 y esta diseñado para eliminar transiciones en aplicaciones con flujo vertical en arreglo 3.

Vertical mounting is available in sizes 16 to 24 and is designed to eliminate transitions for vertical airflow applications in arrangement 3.

### ARREGLO 4 (ARRANGEMENT 4)



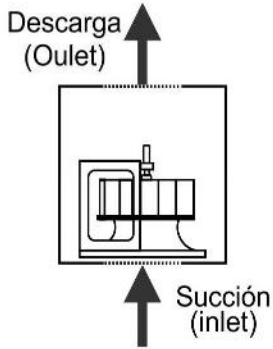
Montaje para aplicaciones compactas accionado por acoplamiento directo. Diseño ideal para control de velocidad de motores a través del uso de variador de frecuencia en tamaños 10 a 24.

Direct drive mounting for compact applications and it is designed for variable speed control motors in sizes 10 to 24.

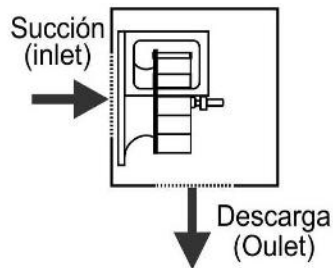
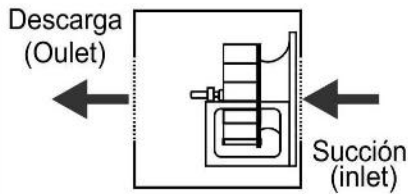
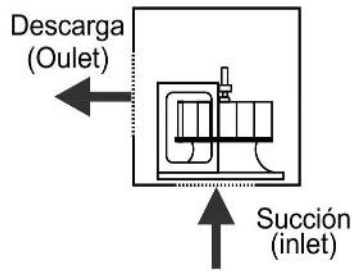
# ATC UFP

## Diseño Típico de Pleno (Typical plenum Design):

### Descarga Axial (Axial Discharge)



### Descarga Radial (Radial Discharge)

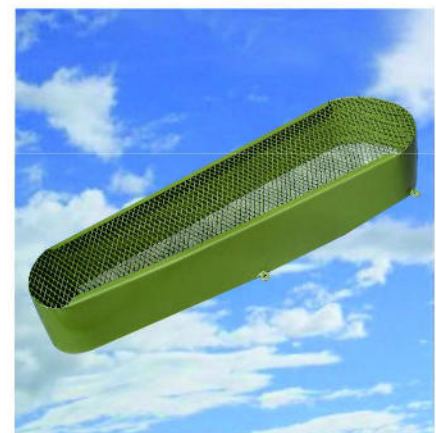
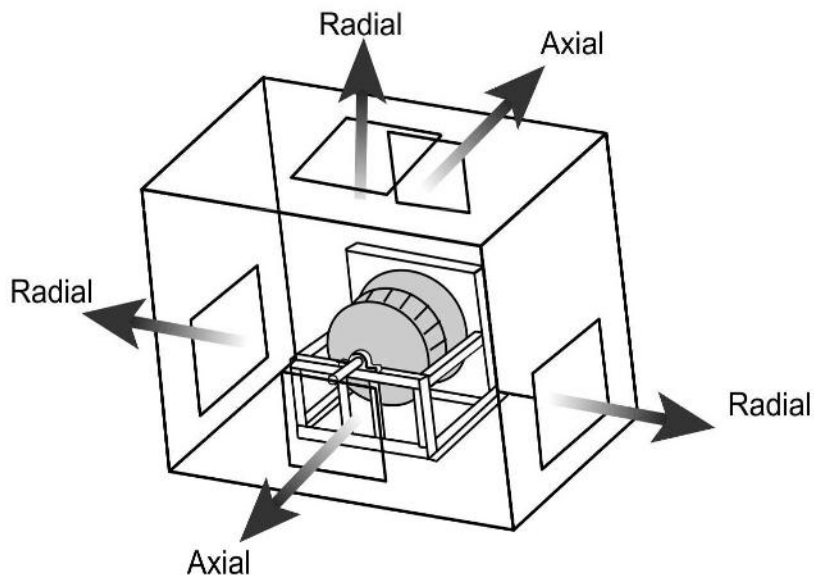


Turbina Centrifuga con alabes curvos atrasados (Backward inclined wheel)



Guarda de protección para el conjunto de la turbina centrifuga-flecha-chumacera (wheel assembly guard)

## Instalación Típica (Typical installation):



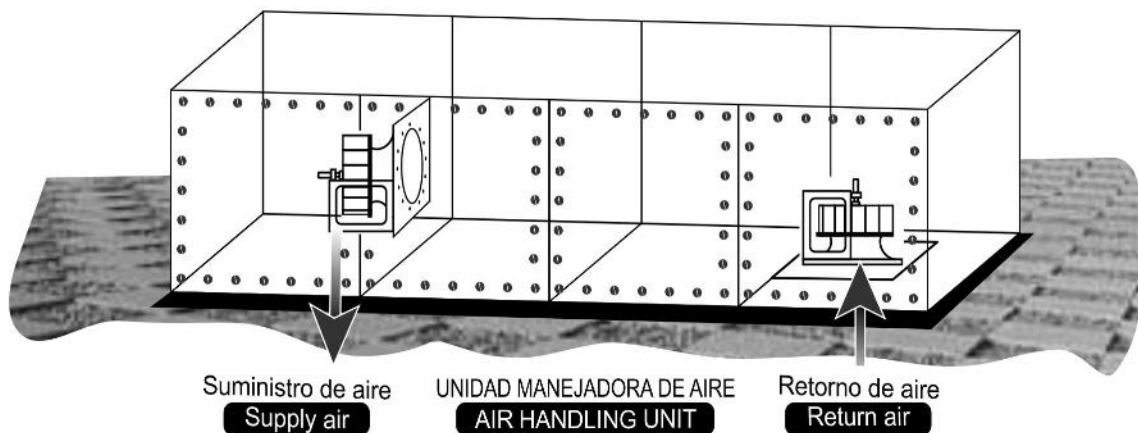
Cubierta de protección para la transmisión de poleas-bandas (pullies & belt guard)

## APLICACIONES COMUNES (COMMON APPLICATIONS):

### I. UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE (AIR HANDLING UNITS)

Uno de las principales aplicaciones de ventiladores sin envoltorio tipo pleno es en las unidades manejadoras de aire donde el aire se suministra o se regresa a la unidad desde casi cualquier dirección a través de estos ventiladores tipo compacto, lo que resulta en una unidad manejadora más ligera y reducida en tamaño con mínima cantidad de ductería.

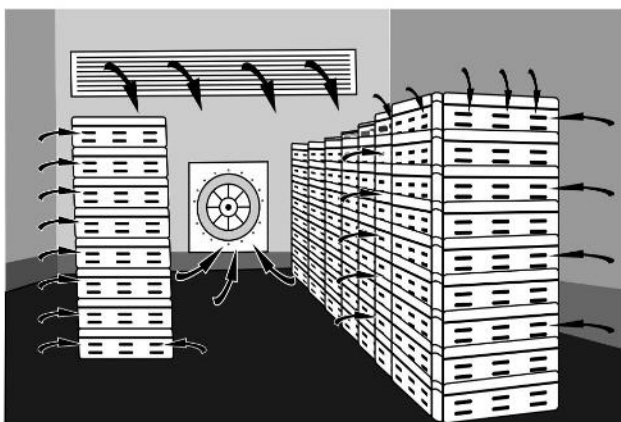
One of the main application of unhooded plenum fans is in air handling units, where air is supplied or returned to the air handler from almost any direction through these compact fans which results in a reduced size and a lighter air handler with a minimum amount of ductwork.



### II. SISTEMAS DE PREENFRIADO (PRECOOLING SYSTEMS):

La otra aplicación importante de los ventiladores tipo pleno es en los sistemas de preenfriado por aire forzado en las frutas y verduras. En este sistema pasa altos flujos de aire frío a través del producto en un corto tiempo. Este proceso extrae el calor contenido del producto en una forma uniforme y rápida, retardando el deterioro natural del producto y garantizando la temperatura y humedad relativa ideal.

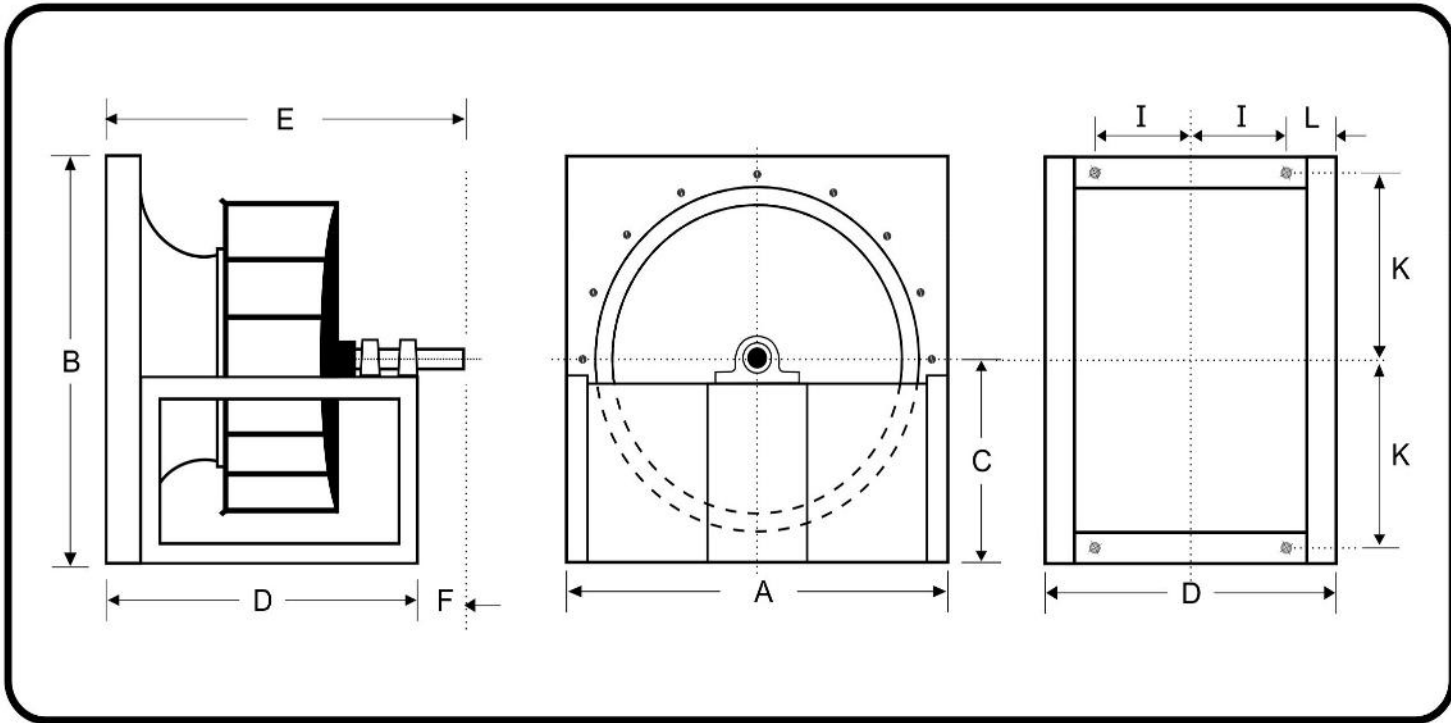
Another important application of unhooded plenum fans is in precooling systems for fruits and vegetables, where a high volume of cold air is forced through the product in a short period of time. This process removes the heat content of the product, which delays the natural deterioration by maintaining the ideal temperature and relative humidity.



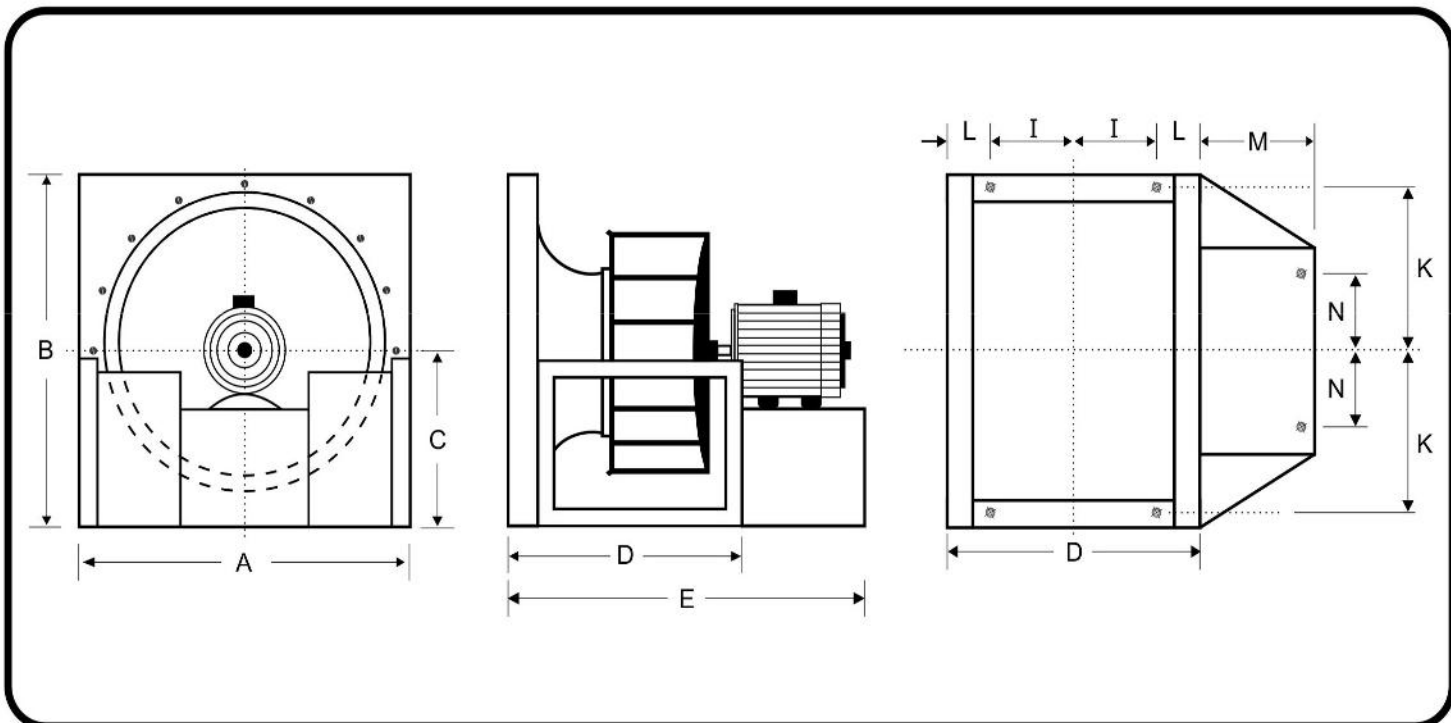
SISTEMAS DE PREENFRIADO  
PRECOOLING SYSTEMS

## DIMENSIONES GENERALES (DIMENSIONAL DATA)

### ARREGLO 1 (Arrangement 1)

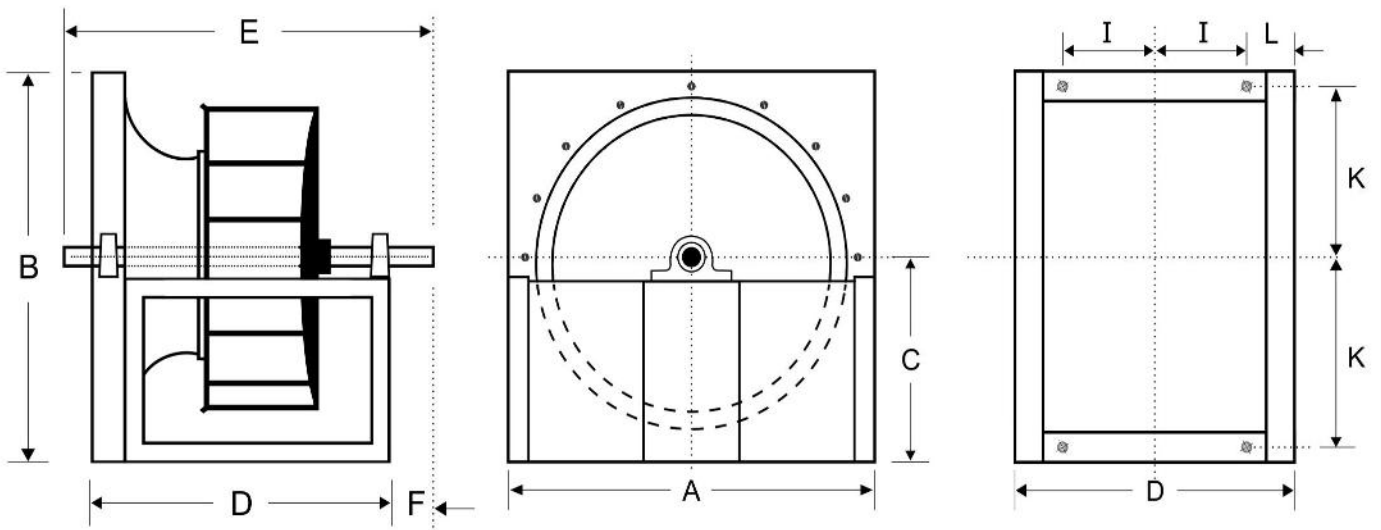


### ARREGLO 4 (Arrangement 4)



## DIMENSIONES GENERALES (DIMENSIONAL DATA)

### ARREGLO 3 (Arrangement 3)



### ARREGLO 3I (Arrangement 3I)

