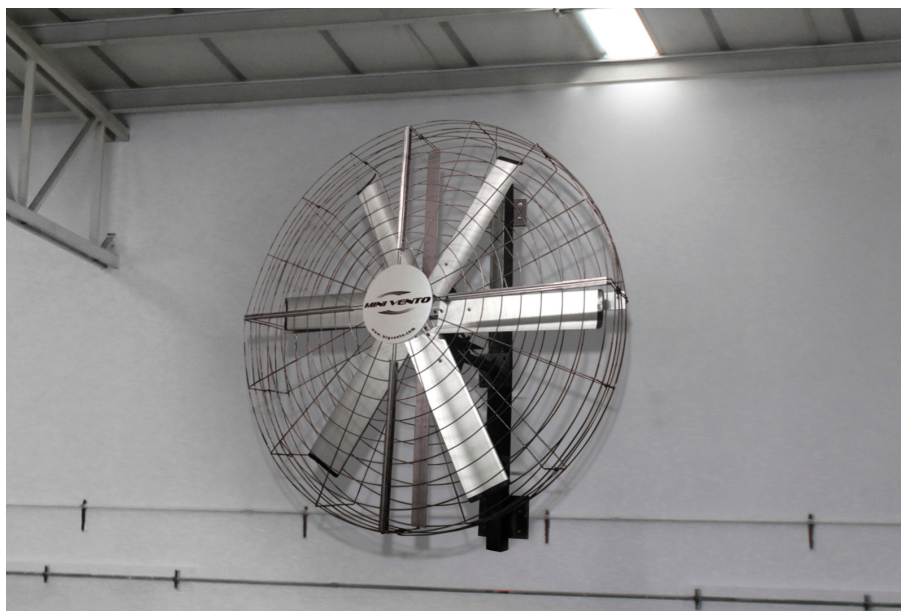




GUÍA DE USUARIO



¡GRACIAS!

Por adquirir nuestro ventilador gigante “Mini Vento”

Usted ha adquirido el ventilador más eficiente y durable del mundo.

La compañía Megaventilación, agradece su confianza en nuestros productos, estos están fabricados bajo los más estrictos controles de calidad, siendo los ventiladores con el mayor número de sistemas de seguridad en el mundo.

Todos y cada uno de los elementos que forman parte integral de este ventilador son suministrados por nuestros proveedores garantizando la más alta calidad en el mercado.

“Mini Vento” es toda una cadena de compromisos desde sus proveedores hasta el mismo fabricante para garantizar que su decisión en la compra ha sido la mejor opción por durabilidad, costo, precio de operación y eficiencia.

El ventilador, partes y marcas de la empresa MEGAVENTILACION S.A. DE C.V. Están bajo las siguientes patentes:

35552, 36328, 35653, 37260, 39566, 38886, 39150, 38723, 1340093, 3087, 47497, 40670, 38723, 1340093, 46431, 1594230, 1596295, 1594688, 1692098, 1690006 y otras en proceso.

Los autores de la información contenida en esta guía de usuario, se reservan el derecho de cambios sin previo aviso ni responsabilidad alguna.

PARTES DEL VENTILADOR..... 4

COMPONENTES INCLUIDOS..... 5

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN..... 8

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU USO 11

MANTENIMIENTO 14

PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN MURO..... 15

PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN PERFIL TUBULAR 24

INSTALACIÓN DE DISCO CON LOGOTIPO..... 25

MONTAJE DEL PANEL DE CONTROL 26

CONEXIONES, CIRCUITO DE FUERZA..... 27

VERIFICAR OPERACIÓN..... 28

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 29

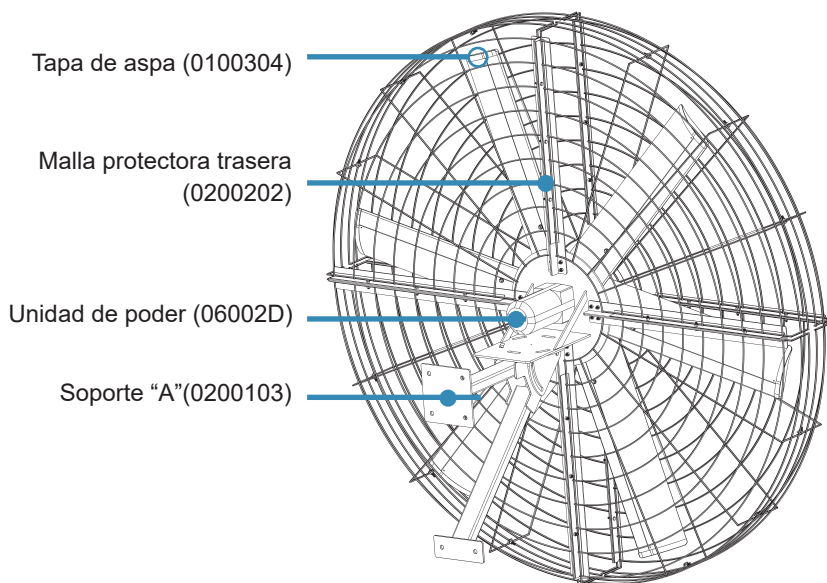
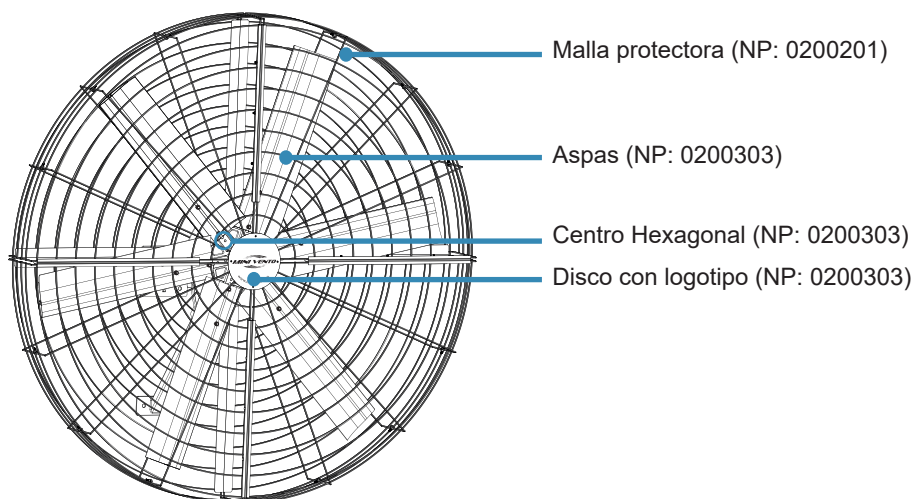
DIAGRAMA DE CONEXIONES MONOFÁSICO..... 31

DIAGRAMA DE CONEXIONES TRIFÁSICO..... 32

DIAGRAMA DE CONEXIONES PARA MOTOR NORD..... 33

APÉNDICES..... 34

1. PARTES DEL VENTILADOR



2. COMPONENTES INCLUIDOS

UNIDAD DE PODER ENSAMBLADA (NP: 06002D)
MOTOREDUCTOR: (NP:02002034)



PANEL DE CONTROL ENSAMBLADO (NP: 02004)
(INTERRUPTOR PRINCIPAL, INTERRUPTOR TÉRMICO, BARRA DE TIERRA
VARIADOR DE FRECUENCIA Y BOTONES DE CONTROL)



SOLERA DE ALUMINIO (NP: 02002015).....



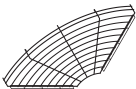
ÁNGULO DE ALUMINIO DERECHO (NP: 02002023)



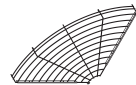
ÁNGULO DE ALUMINIO IZQUIERDO (NP:02002024)



MALLA PROTECTORA REVERSO (NP: 0200202)



MALLA PROTECTORA FRENTE (NP: 0200201)



PLACA DE LOGO (NP: 0200205)



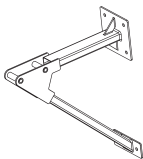
TRANSPORTADOR (NP: 0200101)



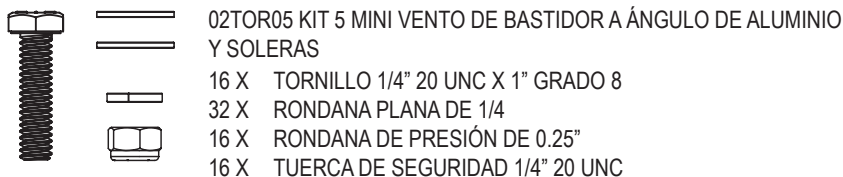
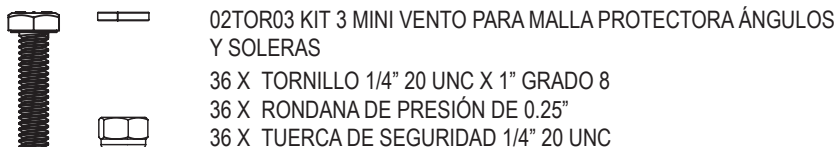
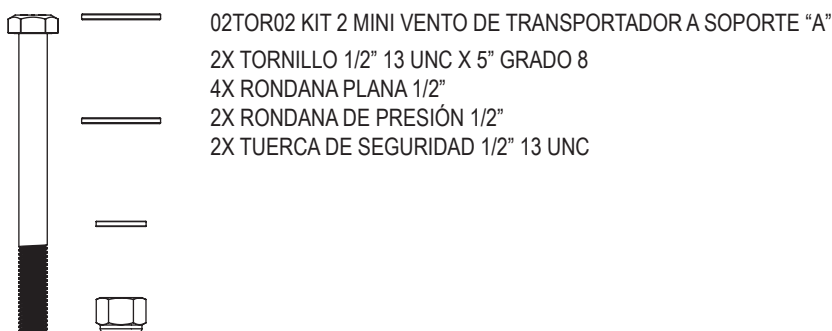
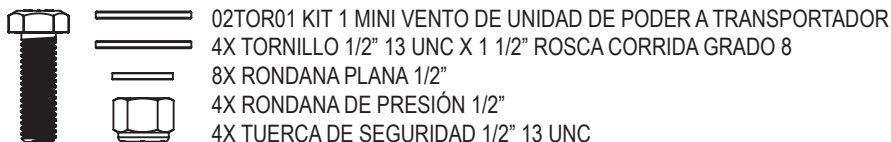
ASPA (NP: 0200303).....



SOPORTE "A" (NP: 0200103)



2. COMPONENTES INCLUIDOS



2. COMPONENTES INCLUIDOS



02TOR07 KIT 7 MINI VENTO PARA ASPAS

12 X TORNILLO 5/16" 18 UNC X 1 3/4" GRADO 8

24 X RONDANA PLANA ESTRUCTURAL 5/16"

12 X RONDANA DE PRESIÓN 5/16"

12 X TUERCA DE SEGURIDAD 5/16" 18 NC



02TOR09 KIT 9 PARA DISCO DE LOGO

4 X PIJA CABEZA REDONDA PHILLIPS INOX T-304 #8 X 1/2"

3. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

3.1 COMPONENTES IMPORTANTES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD.

Los ventiladores Big Vento están diseñados con importantes características de seguridad para prevenir que componentes del ventilador se desprendan del mismo y caigan hacia el suelo, en el poco probable evento de una falla del equipo. Utilizando todos los sistemas y dispositivos de seguridad incluidos en el equipo proveerá protección a las personas, al equipo y al inmueble. se recomienda seguir con precisión las instrucciones durante la instalación de los ventiladores, incluyendo lo siguiente:

3.2 UBICACIÓN Y ESPACIO LIBRE.

El área de cobertura, con movimiento de aire de cada ventilador, fue determinado con pruebas realizadas por el propio personal de megaventilación y quedan a consideración de cambios.

Estas pruebas fueron realizadas en un área libre de objetos que pudieran obstruir el flujo de aire.

Si es posible, evitar la instalación del ventilador directamente debajo de luminarias o tragaluces debido a que estos producen un efecto estroboscópico causado por el movimiento de las aspas.

Si el inmueble tiene mezzanine, los ventiladores deben montarse de forma que una persona no pueda alcanzar el equipo de ninguna manera, estando en el nivel superior del mismo. Asegurar que los ventiladores están posicionados de tal forma que el equipo este retirado por lo menos 90 cm de cualquier área donde una persona pueda ser capaz de alcanzarlo.

Es importante que la estructura donde se montará el equipo sea lo suficientemente rígida como para que, incluso con una sacudida fuerte como la de un terremoto o el choque de un vehículo en alguna parte del edificio.

3.3 SISTEMAS CONTRA INCENDIO Y COLOCACIÓN DEL VENTILADOR.

En una instalación donde existan aspersores contra incendio, no debe interferir el ventilador con la correcta operación del sistema.

3. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

Los ventiladores deben ser colocados a no menos de 90 cm debajo de los aspersores y centrados en el cuadrante de los mismos.

El sistema del panel de control puede ser conectado a un sistema de supresión de incendios el cual apague el ventilador en caso de incendio.

Antes de instalar los ventiladores, se recomienda revisar todos los códigos aplicables al sistema de aspersores contra incendio para asegurarse que se cumple con sus regulaciones.

Diríjase al diagrama de cableado dentro del panel de control para una apropiada conexión.

3.4 LOCALIZACIÓN DEL PANEL DE CONTROL.

Cada ventilador tiene su propio panel de control.

Asegurar que el interruptor de desconexión, ubicado en uno de los costados del gabinete, sea visible en la posición que se decida instalar el panel de control, esto con la finalidad de una identificación inmediata en caso de emergencia.

3.5 REVISIÓN DE CÓDIGOS FEDERALES, ESTATALES Y LOCALES.

Revisar y asegurarse que se cumple con todos los códigos y normas eléctricas y mecánicas, permitidos para la instalación del ventilador en el inmueble.

El cumplimiento de estos códigos es responsabilidad del cliente.

3.6 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN MECÁNICA.

Cada tipo de montaje que se elija para la instalación del ventilador requiere de una montura única, incluida en el equipo. Antes de instalar el ventilador, es necesario asegurar con el contratista, dueño del inmueble, estructurista o arquitecto, que la estructura del inmueble está en condiciones y soportará el peso del equipo.

3. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

En este manual se ofrece un lineamiento para la instalación del ventilador, **sin embargo, esto es exclusiva responsabilidad del dueño del inmueble**, los cuales se asegurarán de que el montaje del equipo es el correcto, que la estructura es apta para la instalación y que se cumple con las normas mecánicas correspondientes.

Se recomienda que la estructura del inmueble donde se instalará el equipo, soporte como mínimo dos veces el peso del ventilador.

También se recomienda que soporte un torque (fuerza de giro) mínimo de 300 ft-lb. Esta fuerza jamás es alcanzada en el arranque de ninguno de nuestros equipos debido a que cuentan con un variador de frecuencia y una rampa de aceleración y desaceleración adecuada para cada modelo de ventilador.

Se recomienda la asesoría de un ingeniero civil, estructurista o personas con habilidad para este tipo de instalaciones ya que están sujetas a esfuerzos y vibración.

4. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU USO



ADVERTENCIA

4.1 Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones Personales siga las siguientes recomendaciones

Los ventiladores deben instalarse con las aspas del tamaño correcto, su centro de ventilador correspondiente y el controlador para el motor suministrado en el mismo. Si su orden incluye algún kit de montaje, los ventiladores se deben instalar con el juego de accesorios incluidos en el mismo.

4.2 LAS PARTES DEL VENTILADOR NO SE PUEDEN SUSTITUIR.

El trabajo de instalación y cableado eléctrico debe realizarlo **PERSONAL CALIFICADO** de acuerdo con los códigos y normas pertinentes, incluida la clasificación contra incendio de la construcción.

Cuando corte o perforo en la pared o el techo, asegúrese de **NO DAÑAR EL CABLEADO ELÉCTRICO NI OTROS SERVICIOS OCULTOS**.

NO INSERTE OBJETOS EXTRAÑOS ENTRE LAS ASPAS del ventilador cuando estén rotando.

Se necesita **APRETAR CON LA FUERZA NECESARIA TODOS LOS TORNILLOS Y ADITAMENTOS CON ROSCAS**, incluidos en el equipo, para evitar accidentes que dañen el equipo y a las personas.

TABLA DE TORQUE RECOMENDADO PARA LOS TORNILLOS

USOS	TAMAÑO DE ROSCA	TORQUE	
		Pie-libra	Nm
TORNILLOS ASPAS	(PULGADAS) 5/16" INOXIDABLE	15	25
CANDADOS CABLES	5/16"	15	20
TORNILLOS DE MONTAJE GENERAL	1/2"	75	100

4. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU USO



ADVERTENCIA

Si a solicitud del cliente se conectan más de 2 ventiladores en un solo panel de control, **ES NECESARIO INSTALAR A LA SALIDA DEL PANEL UN INTERRUPTOR TÉRMICO** que proteja a de manera individual a cada uno de los ventiladores contra el riesgo de sobrecarga.

a) Utilice este equipo solo de la forma especificada por el fabricante. Si tiene preguntas, comuníquese con el proveedor.

Antes de dar servicio o limpiar la unidad, desconecte la corriente en el centro de carga que alimenta eléctricamente el ventilador y bloquee los medios de desconexión para evitar que la electricidad se restablezca en forma accidental.

b) Cuando no se puedan bloquear los medios de desconexión, fije con seguridad una advertencia visible como una etiqueta, en el centro de carga.

Cuando por el servicio o el reemplazo de un componente del ventilador se necesite retirar o desconectar un dispositivo de seguridad, debe reinstalarse o re-ubicarse como estaba previamente.

c) Para reducir el riesgo de lesiones personales, no doble las aspas y soportes de las mismas cuando las instale, equilibre o limpie el ventilador.

d) No inserte objetos extraños entre las aspas del ventilador cuando estén rotando.

e) para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no use este ventilador con ningún controlador del motor diferente del provisto por el fabricante del equipo.

4.3 INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DE LAS ASPAS DEL VENTILADOR (ANUAL).

El polvo y la suciedad se pueden retirar de las aspas mediante un paño o un cepillo suave no metálico.

4. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU USO

Las manchas difíciles se pueden remover con un paño empapado en una solución de detergente suave. No use disolventes fuertes como diluyente de pintura, benceno o limpiadores abrasivos, dado que pueden dañar las características de las aspas. No utilice ningún limpiador con cloro, esto puede ocasionar la liberación de humos tóxicos.

4.4 MONTAJE DEL VENTILADOR (ANUAL).

Haga una inspección de todos los componentes del ventilador incluido el soporte de la montura para asegurarse que los tornillos y tuercas están apretados y que no se presenta desgaste.

Vuelva a reapretar los tornillos de ser necesario.



¡ADVERTENCIA!

5.1 MONTAJE DEL VENTILADOR (ANUAL).

-Haga una inspección de todos los componentes del ventilador incluido el soporte de la montura para asegurarse que los tornillos y tuercas están apretados y que no se presenta desgaste.

-Vuelva a reapretar los tornillos de ser necesario.

5.2 REDUCTOR DE VELOCIDAD.

-Verifique fugas de grasa.

-No se necesita mantenimiento. El reductor está lubricado de por vida.

5.3 MOTOR (ANUAL).

-Inspeccione las terminales dentro de la caja de conexiones del motor y ajuste los tornillos si fuera necesario.

-Utilice aire comprimido de 90 a 100 libras para remover todo el polvo y contaminantes por fuera de la carcasa del motor.

5.4 PANEL DE CONTROL DEL VENTILADOR (CADA 6 MESES).

Verifique todas las conexiones y ajústelas si lo necesitan.

Utilice aire comprimido de 90 a 100 libras para remover todo el polvo y contaminantes del interior del panel de control.

5.5 LIMPIEZA DE LAS ASPAS DEL VENTILADOR (ANUAL).

El polvo y la suciedad se pueden retirar de las aspas mediante un paño o un cepillo suave no metálico.

Las manchas difíciles se pueden remover con un paño empapado en una solución de detergente suave. No use disolventes fuertes como diluyente de pintura, benceno o limpiadores abrasivos, dado que pueden dañar las características de las aspas. No utilice ningún limpiador con cloro, esto puede ocasionar la liberación de humos tóxicos.

6. PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN MURO

6.1 Tome el soporte “A” (fig. No. 6.1), úselo como plantilla para presentarlo en su posición o lugar de instalación (se recomienda que de preferencia en un muro de concreto sólido, en caso contrario tome las medidas adecuadas para evitar que el ventilador se desprenda debido a la inconsistencia del muro).

6.2 Sujete el soporte “A” (fig. No. 6.1) contra el muro y con el uso de una regla de nivel, asegúrese que esté alineado en todos los diferentes planos.

6.3 Marque en el muro los 6 orificios del soporte “A” (fig. No. 6.1) Como se muestra en la siguiente imagen.

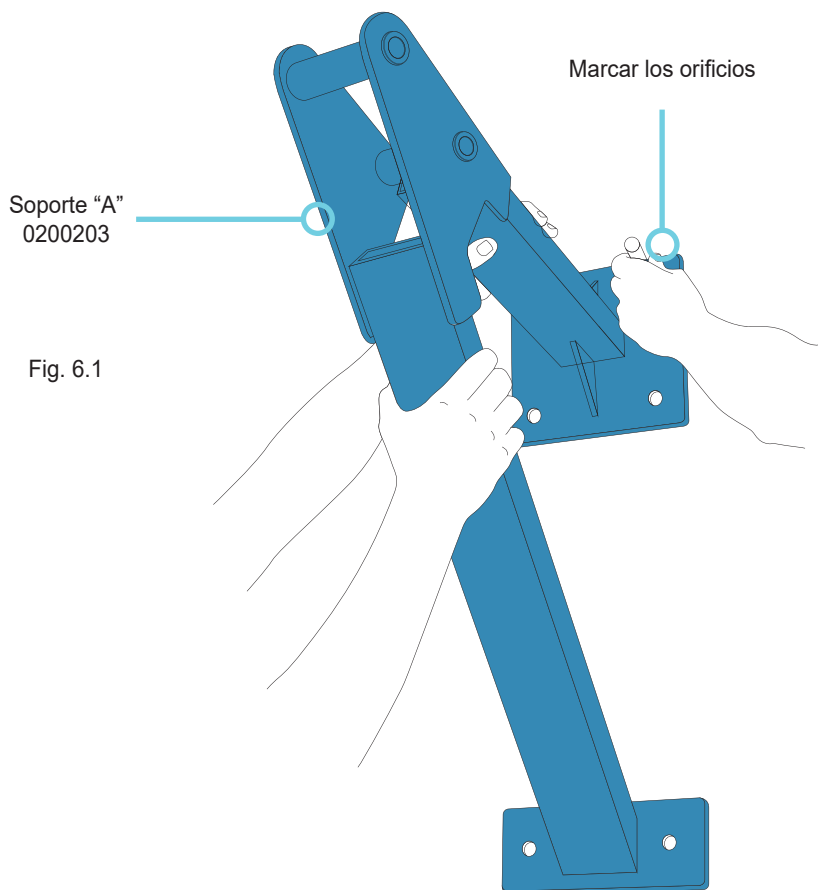


Fig. 6.1

6. PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN MURO

6.4 Perfore el muro de forma adecuada en profundidad y diámetro para instalar los 6 taquetes o anclas de preferencia con medidas de $\frac{1}{2}$ " de diámetro.

6.5 Inserte los 6 taquetes o anclas previamente seleccionados en los orificios del muro.

6.6 Monte el soporte "A" (fig. No. 5.1) a los taquetes o anclas debidamente en cada uno de los 6 orificios, apriete adecuadamente las tuercas, de preferencia adquiera tuercas de seguridad, que cuentan con Nylon en su interior para evitar que se aflojen con la vibración (suministradas por el cliente). Recuerde que es muy importante que esta instalación quede perfectamente segura ya que el peso total del ventilador es de Aproximadamente 60 Kg.

6.7 Coloque el Transportador (fig. No. 5.2) sobre el soporte "A" (fig. No. 5.1) utilizando los tornillos 02TOR02 KIT 2, apretando de forma moderada para poder dar el ajuste final al ángulo vertical al ventilador al final del armado.

6.8 Monte la unidad de poder (fig. No. 5.3) en el Transportador (fig. No. 5.2), utilizando los tornillos adecuados 02TOR01 KIT 1 apretando de forma moderada para poder dar el ajuste final al ángulo horizontal al ventilador al final del armado. Instale como se muestra en la siguiente página la imagen.

6. PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN MURO

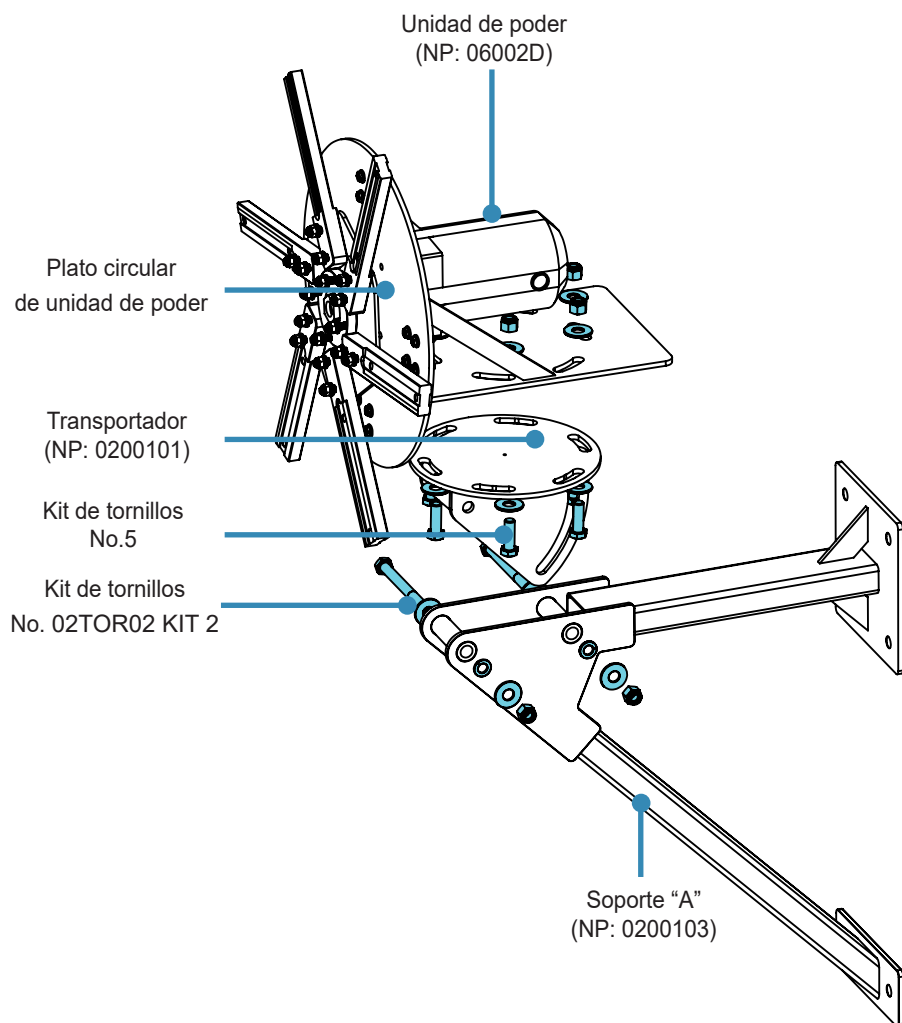


Fig. 6.2

7. INSTALACIÓN DE ASPAS.

7.1 Instale las 6 aspas de aluminio (NP: 0200303) del ventilador (fig. No. 7.1), (estas son de posición única), en el centro hexagonal del ventilador (fig. No. 5.4) empleando el kit de tornillería 02TOR07 KIT 7, utilice una llave mixta de 7/16" y un dado de 7/16" con matraca o ratchet, apriete con un torque de 24 FT LBS. Como se muestra en las siguientes imágenes.

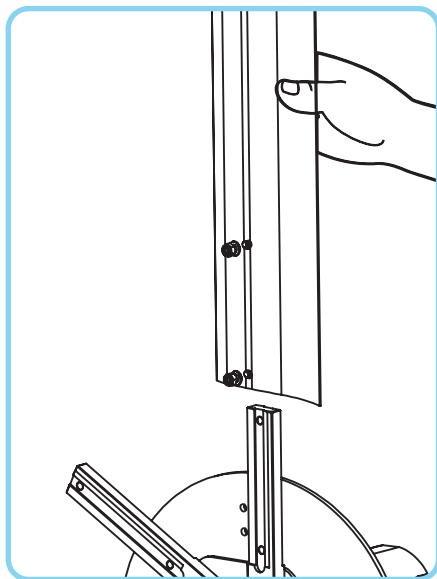


Fig No. 7.1

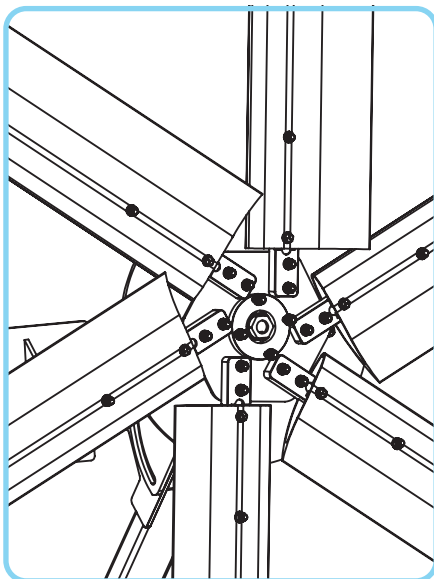
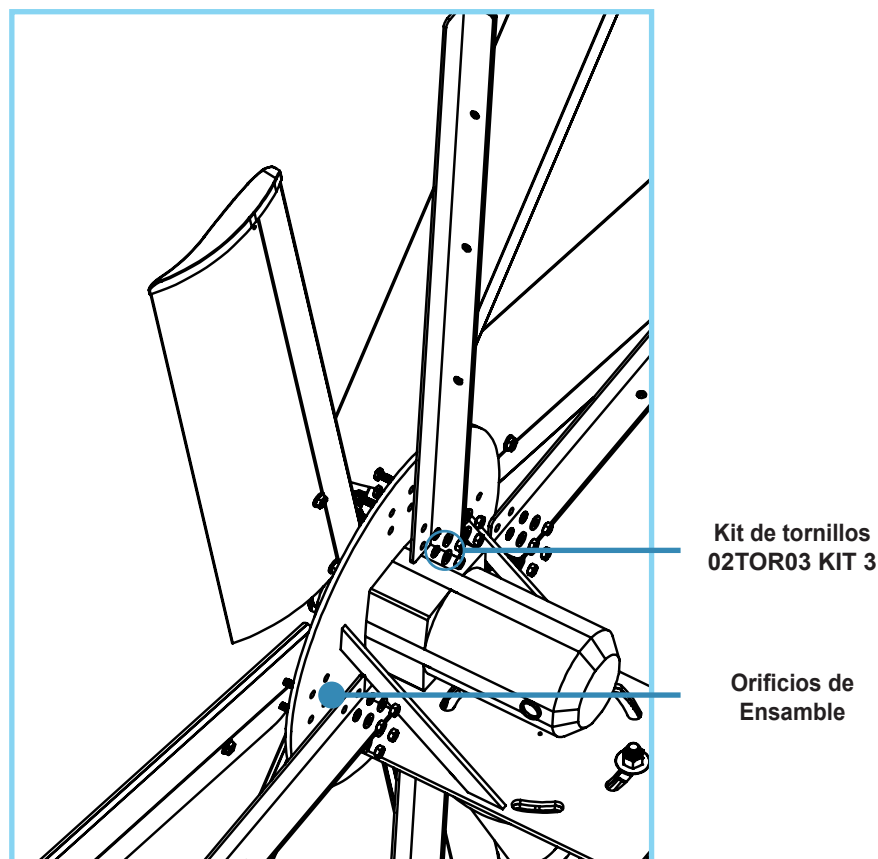


Fig No. 7.2

8. INSTALACIÓN DE MALLA PROTECTORA.

8.1 Coloque el juego de 8 ángulos de aluminio (fig. No. 6.5) que forman la estructura de la malla de protección trasera (fig. No. 8.5) en el plato circular de la unidad de poder (fig. No. 7.2) usando los tornillos 02TOR03 KIT 3 apriételos de forma moderada.

Fig. 8.1



NOTA: AÚN NO APRIETE CON FIRMEZA ESTOS TORNILLOS, DEBERÁ HACERSE HASTA QUE ESTÉ TOTALMENTE ARMADA LA MALLA DE PROTECCIÓN.

8. INSTALACIÓN DE MALLA PROTECTORA.

8.2 Después instala entre los 4 ángulos las 4 secciones de la malla trasera utilizando la tornillería 02TOR03 KIT 3, estas mallas son las 4 de menor tamaño.

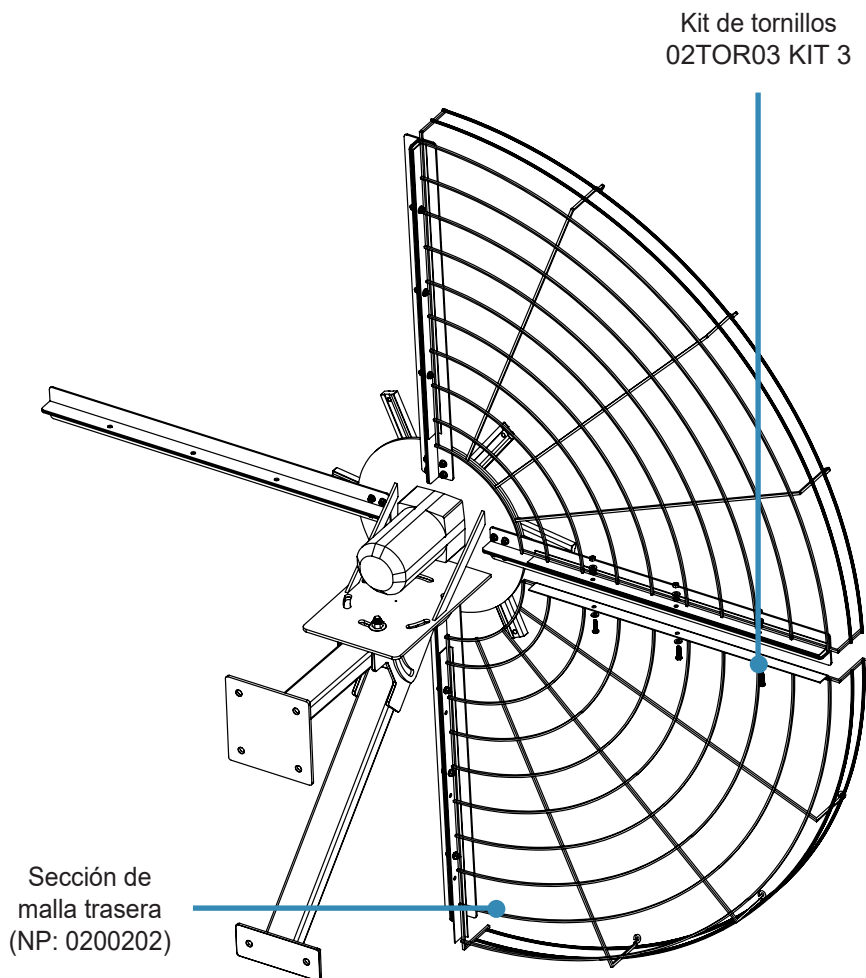


Fig. 8.2

8. INSTALACIÓN DE MALLA PROTECTORA.

8.3 Totalmente armada la malla de protección ya puede apretar con firmeza los tornillos

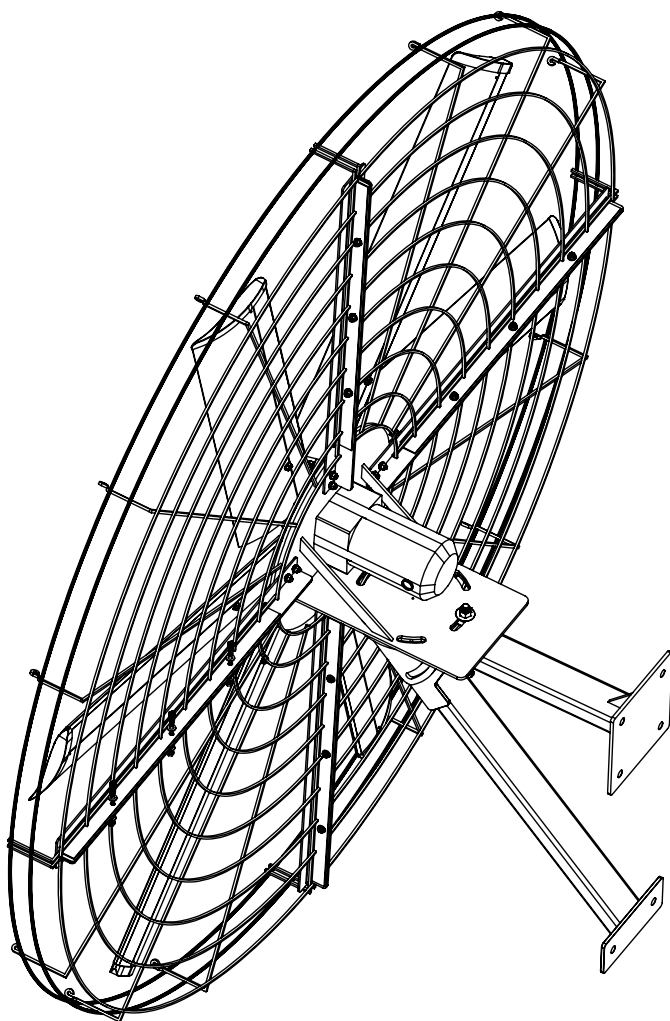


Fig. 8.3

8. INSTALACIÓN DE MALLA PROTECTORA.

8.4 Armado de la malla frontal (fig. No. 8.4). Coloque las 4 (cuatro) piezas de la malla frontal en el piso formando un círculo (simulando un plato), inserte cada una de las soleras de aluminio (fig. No. 8.4) entre las 4 uniones coincidiendo los orificios tanto de las mallas como de las soleras, use los tornillos 02TOR03 KIT 3, apriételos de forma moderada, el apretado final de los tornillos se hará hasta que esté unida por completo toda la malla de protección.

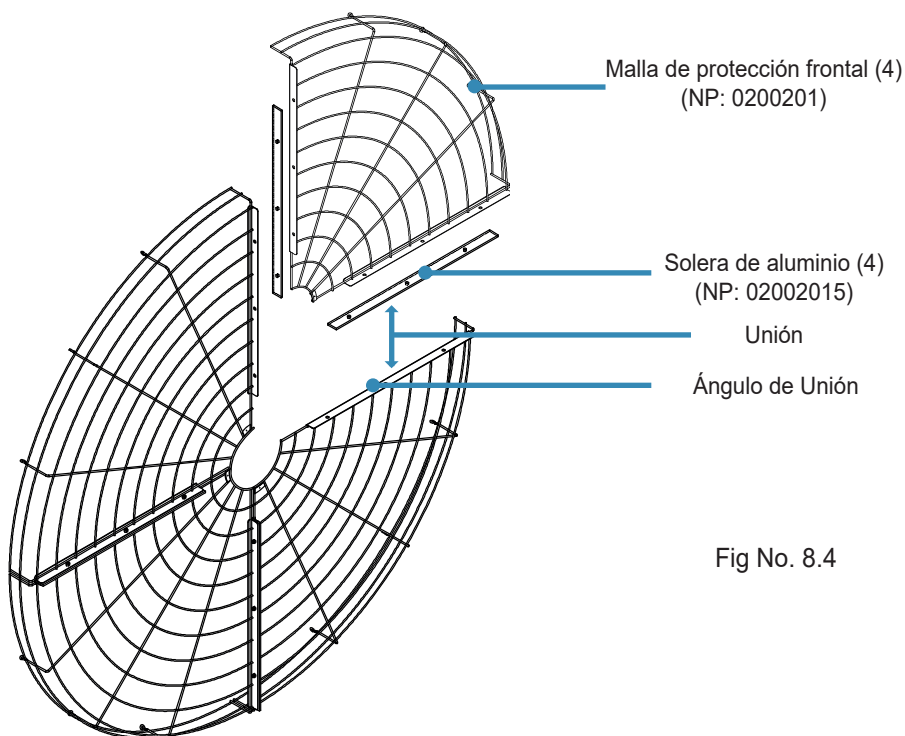


Fig No. 8.4

8.5 Con cuidado levante la malla de protección delantera (fig. No 8.4) y llévela hasta unir los puntos de conexión con la malla de protección trasera que se encuentran en la periferia de ambas, usando los tornillos, rondanas y tuercas apriete los 12 puntos de conexión, una vez que estén instalados el total de los tornillos. EN ESTE MOMENTO PODEMOS PROCEDER A APRETAR ADECUADAMENTE TODOS LOS TORNILLOS.

8. INSTALACIÓN DE MALLA PROTECTORA.

En el momento que queda totalmente ensamblado el ventilador incluyendo las mallas de protección, y usted crea que tanto el ángulo horizontal como el vertical son los adecuados, podrá apretar adecuadamente los tornillos que se ubican en las dos posiciones que permiten estos movimientos.

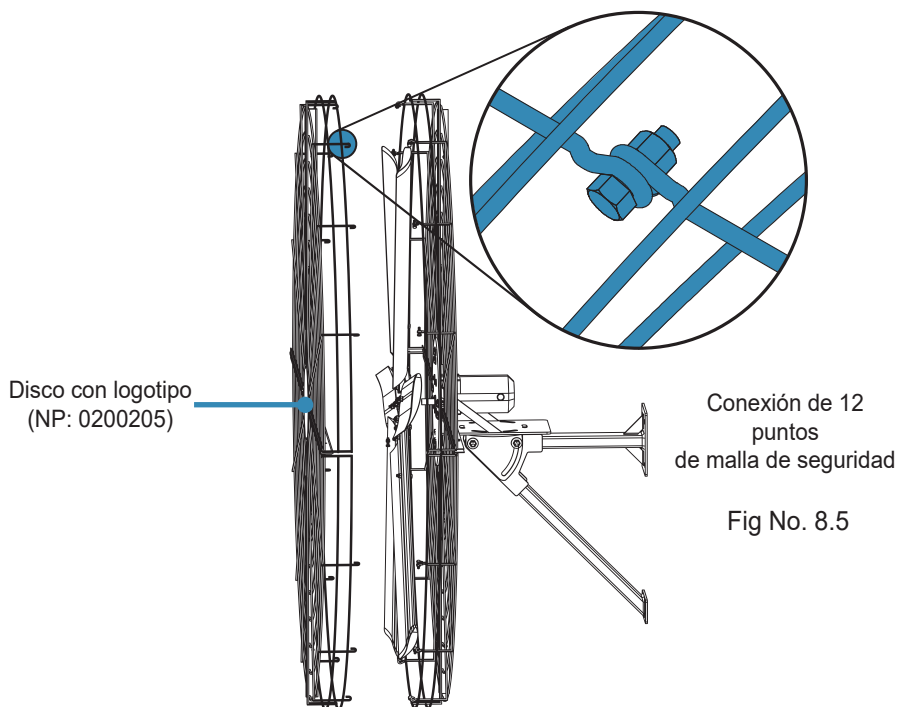


Fig No. 8.5

PRECAUCIÓN

Para hacer ajustes en cualquiera de estos dos ángulos tendrá que detener la operación del ventilador y permitir que se detenga de girar por absoluto. Por seguridad desconecte desde el interruptor principal del panel de control.

9. PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN PERFIL TUBULAR

9.1 Cuando tenemos un poste cuadrado o PTR, se recomienda que este sea de preferencia de 4", necesitaremos también soldar al poste 4 piezas de ángulo de acero de 2" X 3/16" mínimo. 2 segmentos de 8" de largo y 2 de 3" de largo (fig. No. 9.1), en caso de ser un poste cilíndrico utilice abrazaderas para sujetar el ventilador instalándolos de la manera que aparece en las ilustraciones que a continuación se muestran (fig. No. 9.2)

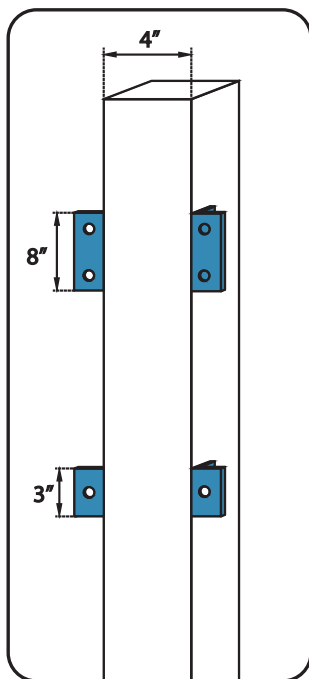


Fig No. 9.1

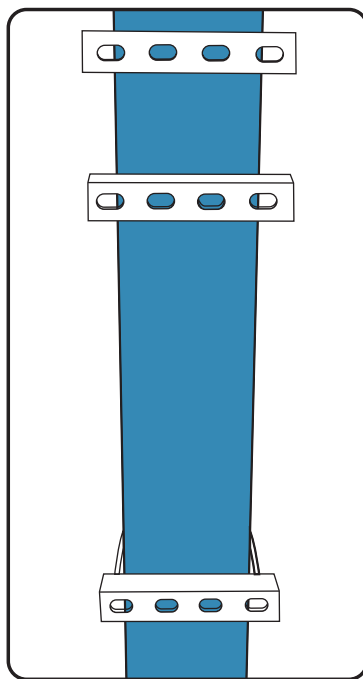


Fig No. 9.2

9.2 Sujete el soporte "A" contra el poste cuadrado o PTR ya con los ángulos soldados apropiadamente con anterioridad, Marque en los ángulos los 6 (seis) orificios del soporte y con el uso de una regla de nivel asegúrese que esté derecho en todos los diferentes planos.

9.3 Perfore los ángulos de acero de forma adecuada con un diámetro 9/16" para instalar los 6 (seis) tornillos de preferencia con medidas de $\frac{1}{2}$ " X $1 \frac{1}{2}$ ". Proporcionados por el cliente.

10. INSTALACIÓN DE DISCO CON LOGOTIPO

10.1 Para instalar el disco con logotipo “Mini Vento (NP: 0200205) (fig. No. 10.1) es necesario tomar como guía, los orificios de la malla protectora frontal del ventilador y marcar con un plumón las 4 guías para barrenar el disco con logotipo (fig. No. 10.1) tal como se muestra en la siguiente imagen:

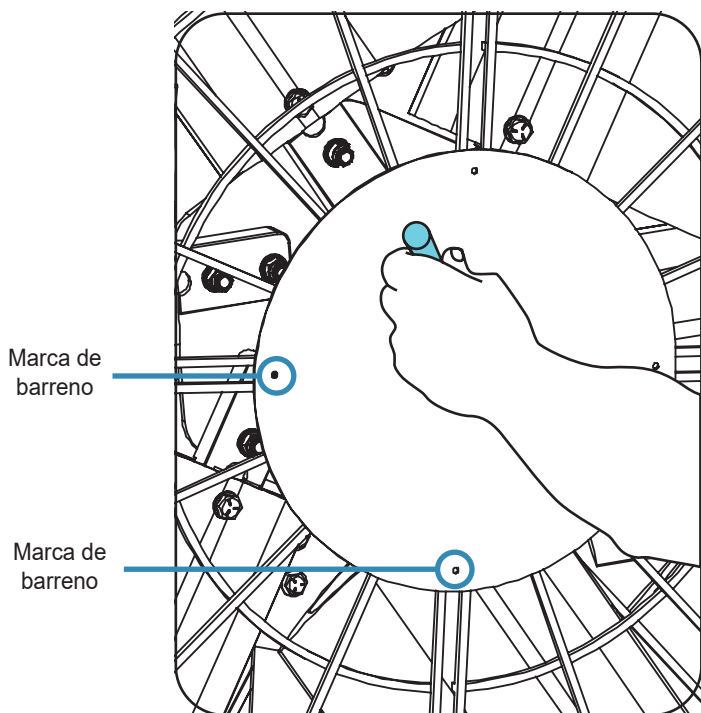
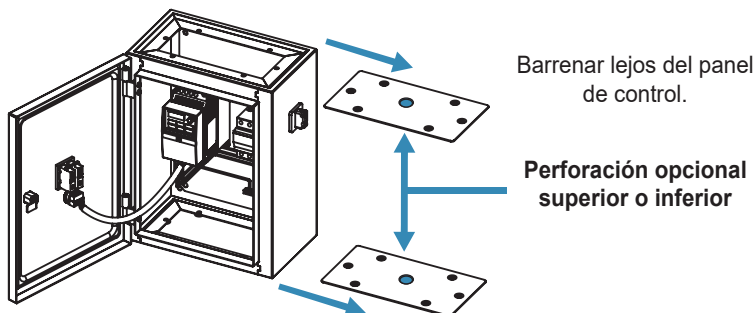


Fig 10.1

10.2 Una vez que tiene las guías colocadas en el lugar correcto del disco, prosiga a barrenar con un taladro y una broca de 1/8" cada una de las cuatro guías; para terminar atornille el disco a la malla protectora frontal con el juego de tornillos 02TOR09 KIT 9. Que consta de cuatro pijas de sujeción.

11. MONTAJE DEL PANEL DE CONTROL

Fig 11.1



Referirse a la pagina 31 de este manual para ver diagrama de conexión eléctrica.

11.1 Utilice el conductor eléctrico y la canalización adecuada, para soportar la carga eléctrica demandada por el equipo.

11.2 Asegúrese que el cable tenga cuatro cordones, tres para las fases y uno para la tierra.

11.3 Haga las conexiones necesarias en las terminales correspondientes del variador de frecuencia ubicadas dentro del panel de control, indicadas en el diagrama de conexión incluido en este manual y suministrado dentro de su gabinete.

NOTA: LA DISTANCIA MÁXIMA DE CONEXIÓN PERMITIDA ENTRE EL MOTOR DEL EQUIPO Y EL PANEL DE CONTROL DEL MISMO, DEBERÁ SER D E 25 - 30 METROS COMO MÁXIMO. SI LA DISTANCIA EXCEDE ESTE RANGO NO SE GARANTIZA UN ADECUADO FUNCIONAMIENTO EN EL CONTROL DEL EQUIPO.

11.4 Recuerde hacer los recorridos necesarios dentro de tuberías, charolas, pasos de muros, etc; antes de realizar la conexión final al variador de frecuencia.

11.5 Utilice la perforación, en uno de los costados marcados en la caja de conexiones del motor, para introducir el otro extremo del cableado de fuerza.

11.6 Haga las conexiones necesarias en las terminales correspondientes de la caja de conexiones del motor según el voltaje de alimentación necesario para el ventilador y siguiendo el diagrama de conexión de la placa del motor.

11. MONTAJE DEL PANEL DE CONTROL

11.7 Mantenga la ruta del cableado eléctrico hacia el motor, alejado lo más posible de circuitos con suministro de voltaje de otros equipos dentro del inmueble, manteniendo una separación de por lo menos 6 pulgadas. Cuando el cableado del circuito de control deba cruzar cables de suministro eléctrico, asegúrese que lo hacen en ángulos de 90° grados para minimizar la interferencia en la línea de control.

12. CONEXIONES, CIRCUITO DE FUERZA

12.1 Verifique que el voltaje de entrada y el número de fases en el centro de carga principal, coincidan con el permitido por el panel de control.

12.2 Determine apropiadamente la capacidad del circuito de fuerza para permitir el máximo amperaje requerido por el ventilador o los múltiples ventiladores conectados a ese circuito.

12.3 Cada panel de control contiene un interruptor térmico para proteger el motor, es necesario que instale por su cuenta fusibles en la línea de alimentación del panel de control, para proteger contra corto circuito.

12.4 Haga la conexión a tierra del cable correspondiente, en la barra localizada en la parte inferior del panel de control.

Nota: siempre conecte la barra de tierra del panel de control, a la tierra del centro de carga donde se alimentará eléctricamente el ventilador.

12.5 Haga las conexiones correspondientes en las terminales del “interruptor de desconexión” localizado dentro del panel de control. Nota: no conecte directamente las terminales de fuerza, al variador de frecuencia.

13. VERIFICAR OPERACIÓN.

- a) Asegúrese que todos los cables estén conectados en forma segura.
- b) Deje la puerta del panel de control abierta para que sea visible el frente del variador de frecuencia.
- c) Gire el “interruptor de desconexión” a la posición “ON”. Cuando se energiza, el indicador “ON” de color verde, ubicado en la parte frontal del variador, se enciende.
- d) Ajuste la perilla del control de velocidad al número 4.
- e) Gire el interruptor de “On – Off – Rev” a la posición de “On”.
- f) Después de 15 segundos, el ventilador acelerará lentamente.
- g) Verifique la rotación apropiada del ventilador. El giro debe ser en sentido opuesto de las manecillas del reloj, cuando se observa de frente a las aspas,
- h) Si el ventilador gira de forma equivocada al inicio del arranque, lleve a cabo el siguiente procedimiento:
 - 13.1 Gire el “interruptor de desconexión” del panel de control a la posición de “Off “.
 - 13.2 Intercambie la posición de dos de los tres cables de fuerza (fases) conectados del variador hacia el motor, vuelva a energizar el panel y haga una nueva prueba.
 - 13.3 Si el paso 13.2 no resuelve el problema, contacte al proveedor del equipo.
- i) Ajuste el control de velocidad en 9 y verifique la operación a máxima velocidad sin el indicador de “advertencia” o “falla” encendidos sobre el frente del variador de frecuencia. Contacte al proveedor si encienden estos indicadores.
- j) Cierre el panel de control.
- k) Ajuste la velocidad y dirección del ventilador a la operación deseada.

14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

a) Ha conectado mal el motor o el control del ventilador. Para resolver este problema revise el apartado 13 identificado como “VERIFICAR OPERACIÓN” en la página 28 de este mismo manual.

b) Asegúrese que todos los cables están conectados en forma segura.

c) Asegúrese que el interruptor de desconexión y el interruptor de encendido y apagado esté en la posición de encendido.

d) Verifique que la alimentación eléctrica sea la adecuada.

e) Comuníquese con el proveedor del equipo.

f) Los ruidos generados por el variador pueden ser de varias formas:

g) Ruido de entrada de regreso a la línea eléctrica.

h) Ruido de salida a los cables de alimentación.

i) Bucle de tierra entre el motor y el equipo del usuario.

j) El ventilador gira en dirección equivocada

k) El ventilador no arranca

l) El variador de frecuencia genera ruido de radiofrecuencia

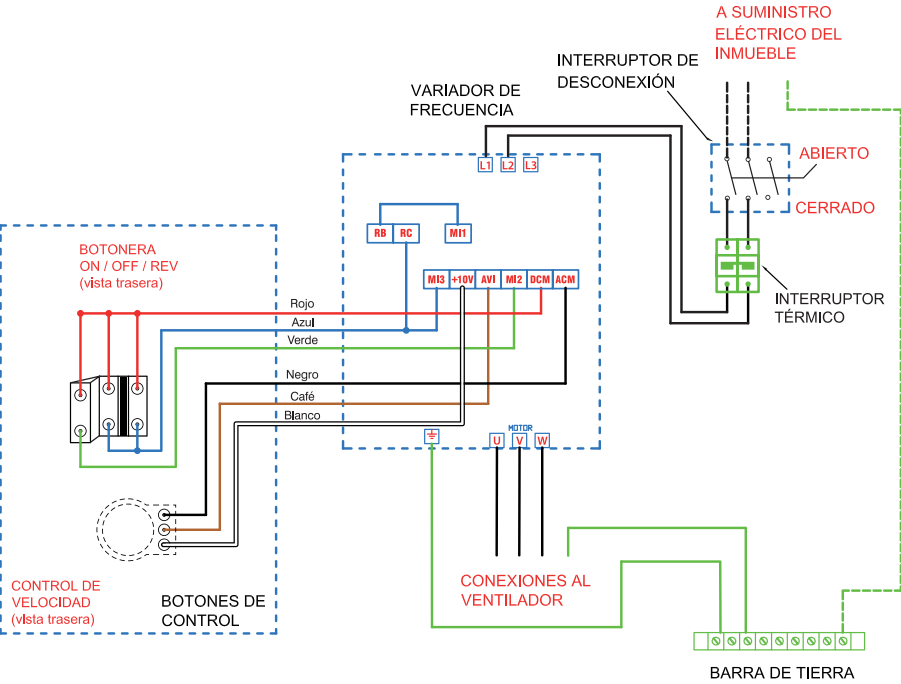
m) Posibles soluciones

- No haga funcionar su variador de frecuencia y equipos sensibles en la misma línea de electricidad.

14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Necesita instalar cables blindados, pasar los cables de alimentación por un conducto metálico aterrizado o utilizar cable blindado apropiado para la alimentación del motor.
 - Asegúrese que el cable a tierra del blindaje del motor termina en la terminal de tierra del variador de frecuencia no en el casquillo de tierra del panel de control.
 - Asegure la conexión a tierra adecuada en el motor, controlador y del controlador al equipo.
- n) El ruido audible de alta frecuencia es normal durante el funcionamiento del ventilador.
- Si es más de lo deseable o si cree que el ruido puede ser el resultado de una falla mecánica, comuníquese con su proveedor.

15. DIAGRAMA DE CONEXIONES MONOFÁSICO

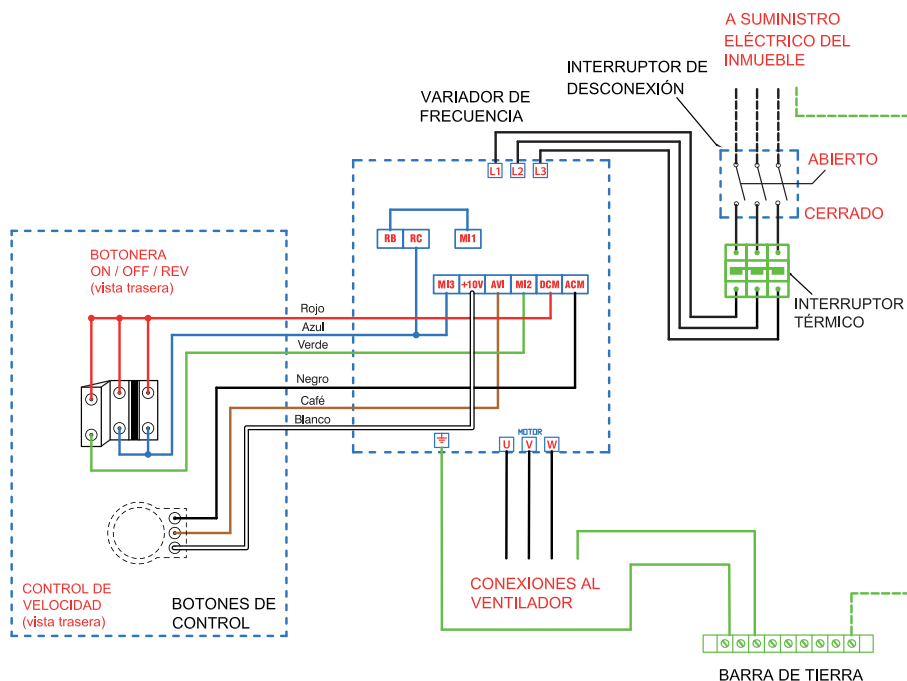


El ventilador debe ser instalado por personal calificado de acuerdo a los códigos eléctricos nacionales de su localidad. Se requiere una puesta a tierra adecuada del panel de control así como del ventilador para seguridad y un correcto funcionamiento de los mismos. El código de color de los conductores eléctricos está impuesto por el fabricante; no utilice cables que no sean suministrados por el mismo.

ADVERTENCIA

LOS CABLES QUE CONECTAN AL MOTOR Y LOS CABLES QUE SUMINISTRAN LA FUERZA AL PANEL DE CONTROL, NUNCA DEBEN IR EN LA MISMA TUBERÍA O CANALIZACIÓN. EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES, RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE ESTA ETIQUETA O MANUALES INCLUIDOS EN EL EQUIPO PUEDE SER CAUSA DE DAÑOS PERMANENTES EN EL EQUIPO Y POSIBLE ANULACIÓN DE LA GARANTÍA.

16. DIAGRAMA DE CONEXIONES TRIFÁSICO



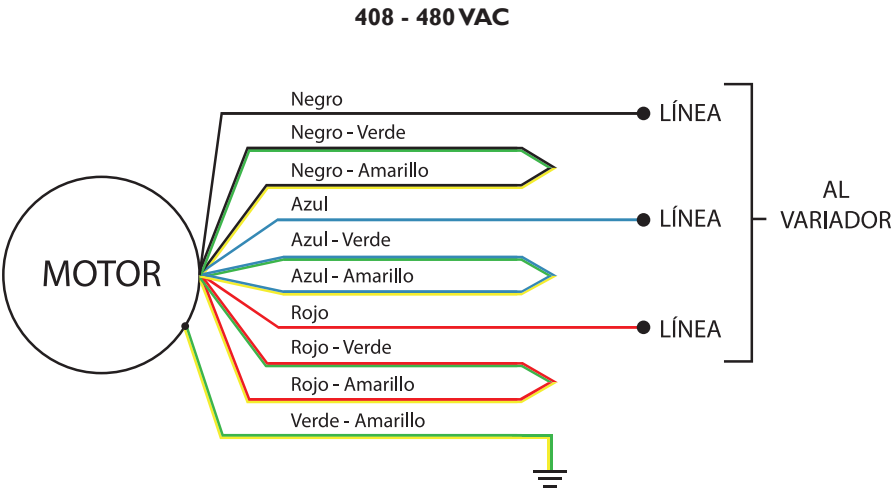
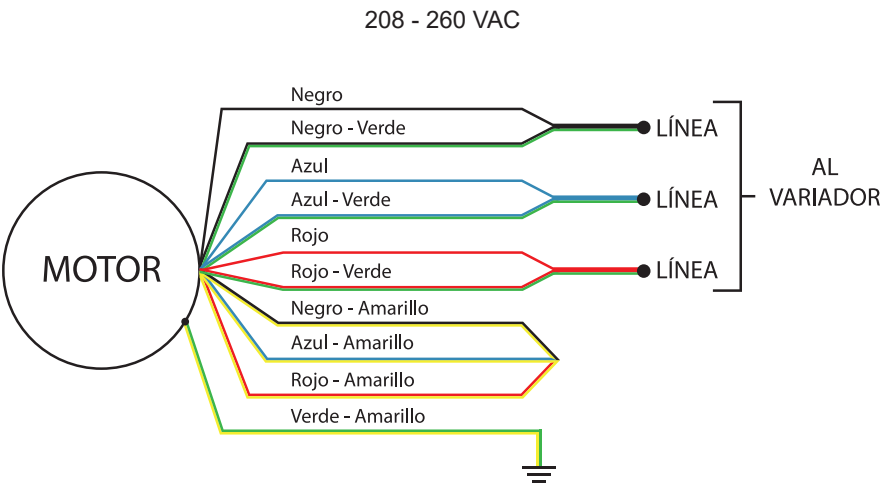
El ventilador debe ser instalado por personal calificado de acuerdo a los códigos eléctricos nacionales de su localidad. Se requiere una puesta a tierra adecuada del panel de control así como del ventilador para seguridad y un correcto funcionamiento de los mismos.

El código de color de los conductores eléctricos está impuesto por el fabricante; no utilice cables que no sean suministrados por el mismo.

ADVERTENCIA

LOS CABLES QUE CONECTAN AL MOTOR Y LOS CABLES QUE SUMINISTRAN LA FUERZA AL PANEL DE CONTROL, NUNCA DEBEN IR EN LA MISMA TUBERÍA O CANALIZACIÓN. EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES, RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE ESTA ETIQUETA O MANUALES INCLUIDOS EN EL EQUIPO PUEDE SER CAUSA DE DAÑOS PERMANENTES EN EL EQUIPO Y POSIBLE ANULACIÓN DE LA GARANTÍA.

17. DIAGRAMA DE CONEXIONES
PARA MOTOR



18. APÉNDICES

CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES ACCIONES POR PARTE DEL CLIENTE O CUALQUIER AGENTE DEL CLIENTE CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN Y ANULARÁ TODAS LAS GARANTÍAS.

18.1 Instalación, entrega o mantenimiento inadecuados, que incluye, pero no se limita a:

a) No seguir los procedimientos de instalación necesarios y especificados en la presente “Guía del Usuario” proporcionada por el fabricante y en la demás documentación provista con los ventiladores y equipo incluido en el mismo.

b) No seguir todos los códigos y ordenanzas pertinentes, incluidos, pero sin limitarse, al código nacional eléctrico, estatal y local para la instalación del equipo.

c) No seguir las normas de la industria de la ingeniería eléctrica respecto al método apropiado para instalar equipo eléctrico de estado sólido que tenga las características de los controles del ventilador y sus componentes relacionados, incluso cuando dichas normas no estén mencionadas específicamente en ninguna de las instrucciones o literatura proporcionada por el fabricante del ventilador y de los componentes de control.

d) No usar todas las partes de instalación y montaje provistas por el fabricante.

18.2 Cualquier modificación alteración o ajuste a los ventiladores, control del ventilador y/o partes del montaje así como la instalación y/o cualquier desensamble de los componentes principales de los ventiladores y los controles del ventilador para el fin que fueran, incluido cualquier intento de diagnosticar y/o reparar cualquier problema, realizado sin la autorización previa por escrito del fabricante.

Dicho desensamble incluye, sin limitaciones, la separación del motor del engrane de reducción o del impulsor del motor, cambiar el aceite, dismantelar el dispositivo de frecuencia variable, y/o retirar cualquier componente eléctrico de la unidad controladora del ventilador.

18.3 Mal uso, abuso, accidentes, uso no razonable o catástrofe natural.

18. APÉNDICES

18.4 Corriente eléctrica, voltaje o fuente incorrectos.

18.5 No usar los controles del ventilador provistos por el fabricante, a menos que:

a) El fabricante haya proporcionado un permiso por escrito antes de la instalación.

b) Los controles del ventilador estén contruidos, operados y mantenidos de acuerdo con las especificaciones proporcionadas y aprobadas por el fabricante.

Solicite póliza de garantía para conocer los términos y condiciones a los que está sujeto el equipo adquirido.

18.6 Hacer funcionar los ventiladores a velocidades superiores a las recomendadas.

18.7 Reajustar los parámetros de cualquier control sin la aprobación previa por escrito del fabricante.

18.8 No realizar el mantenimiento periódico como se detalla en la “Guía del usuario” proporcionado por el fabricante (Pag. 14).

18.9 Los daños resultantes o circunstanciales soportados por cualquier persona o entidad como resultado de cualquier violación de estas garantías también están excluidos, excepto en los casos en que dichos daños no se puedan excluir legalmente.

El área de cobertura del ventilador está basado en un espacio sin obstáculos

Tels: +52(33) 3617 6462
+52(33) 1202 5948
+52(33) 3613 0694
+52(33) 3331 0034
Zapopan, Jalisco, México.
www.bigvento.com
www.megaventilacion.com



GUÍA DE USUARIO

Este producto fue desarrollado por **megaventilación** S.A. de C.V.

Bajo la norma ISO 9001:2015 No. de registro 10014966 QM15



SGC-GUI-02

NP: 02GRA01 | 22 / 09 / 2017