



BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



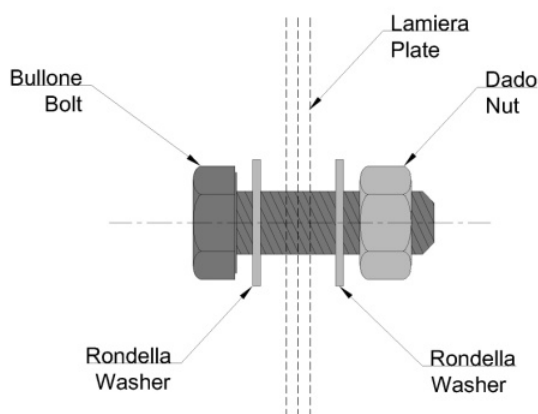
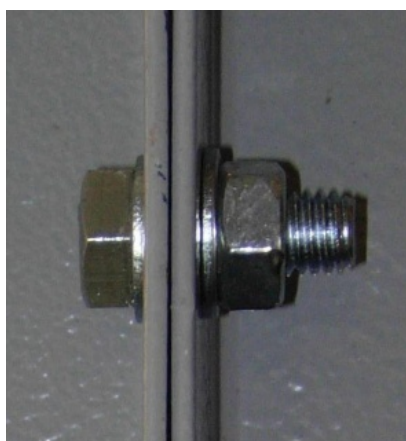
Perché MEP004_SPA

Torres de Refrigeración serie

MEP

Porqué elegirlas

- a) Porque son fiables y duradero
- b) Por su sólida construcción
- c) Por la pintura en polvo poliéster BTEPOWDERPAINT, en todos los componentes de lámina galvanizada, antes del montaje
- d) Por la ausencia de soldaduras en los componentes de lámina galvanizada
- e) Porque no prevén el uso de tornillos autoroscantes que arruinan la



pintura. Solo se utilizan pernos, tuercas y arandelas dobles para proteger la pintura de rayones. Cada perno se aprieta con herramientas industriales especiales de alta calidad que aseguran el apriete correcto en cada perno.



f) Por la ausencia de dispositivos de transmisión. Todos los motores están directamente acoplados. Menos mantenimiento, en consecuencia menores costes de mantenimiento, menores vibraciones y menor consumo de energía.



BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



Perché MEP004_SPA



g) Porque todos los motores están montados en fábrica con una caja de conexiones externa propia



h) Porque los motores eléctricos de potencia igual o superior a KW 15 (de 8 polos) están dotados de engrasadores externos



i) Por el sistema de distribución de agua sin boquillas rociadoras pero con distribuidores por gravedad, no inatascable, de acero inoxidable AISI 304, conectados al colector con tornillos y tuercas. Menos o ningún mantenimiento e imposibilidad de formación de bacterias.



j) Porque el distribuidor por gravedad protege la superficie de intercambio, evitando los daños provocados por la acción mecánica del agua en la superficie de tipo FILM



BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE



Perché MEP004_SPA

k) Por el sólido colector principal de tubo de acero, galvanizado en baño después de la fabricación. La construcción robusta protege la distribución de posibles golpes de ariete provocados por las bombas, protegiendo la superficie de intercambio.

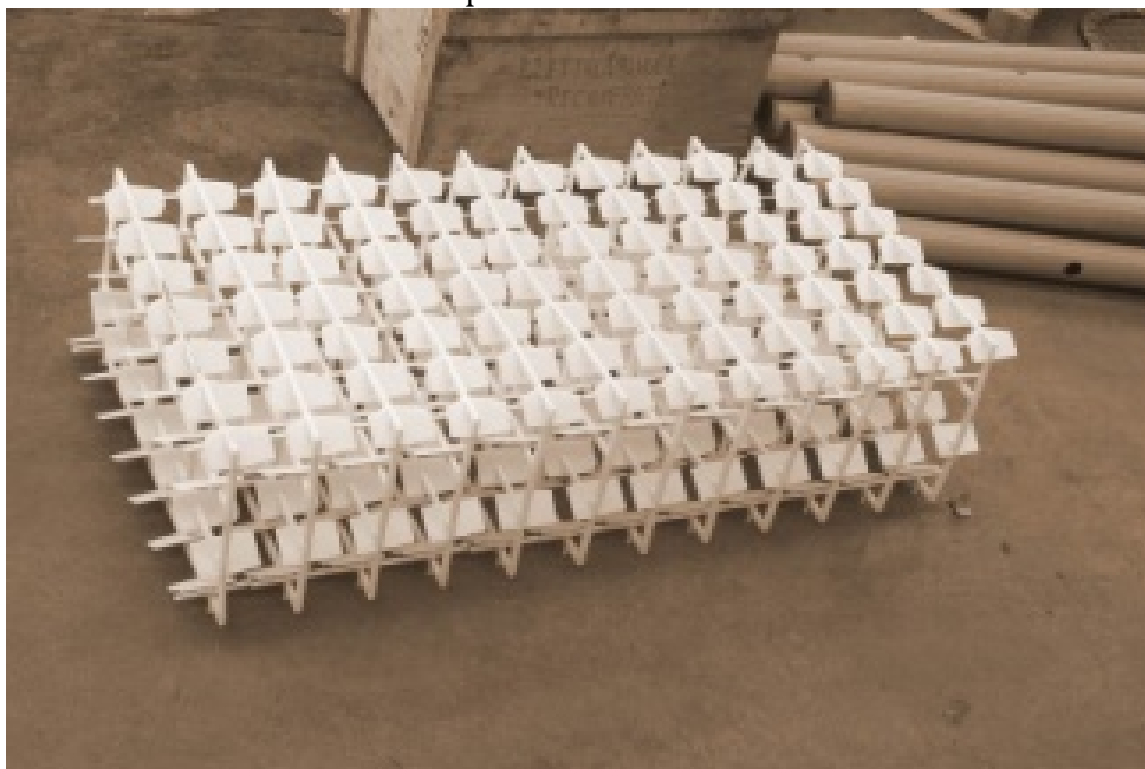


l) Por su sólida red de protección en la descarga de los ventiladores



m) Porque tanto los ventiladores como la red de distribución de agua, están exentos de mantenimiento

n) Porque, si es necesario, pueden estar equipados con una sección adicional de superficie de intercambio, para poder aumentar el rendimiento en un momento posterior.





BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE



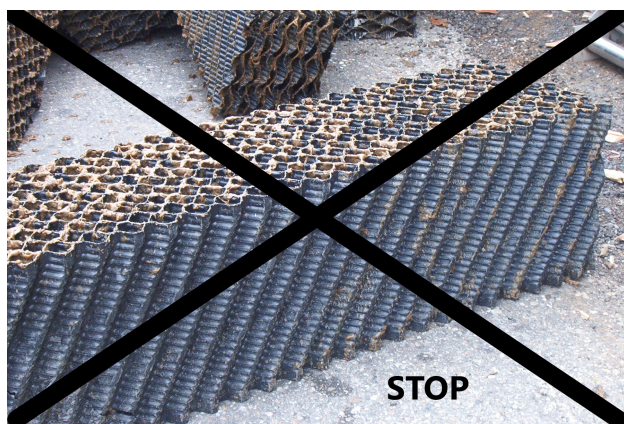
Perché MEP004_SPA

o) Porque, si están equipadas con la correspondiente sección rompegotas LOLIPANN, que se puede limpiar y esterilizar, pueden enfriar incluso



aguas sucias o trabajar en ambientes polvorientos. Los paneles LOLIPANN se pueden limpiar y esterilizar en caliente para evitar la difusión de la bacteria de la LEGIONELA.

p) Si está equipado con una superficie LOLIPAN que NO obstruye, este



aburrido y costoso tiempo de inactividad nunca volverá a ocurrir. A la fecha, las Torres suministradas hace más de 30 años siguen funcionando con prestaciones iniciales, sin deterioro alguno. Rendimiento constante y menos o ningún

mantenimiento.

q) Porque se pueden suministrar con disposiciones idóneas para enfriar agua con temperatura de hasta 99 °C

r) Porque pueden suministrarse con componentes especiales aptos para trabajar en ambientes particularmente rígidos con temperaturas de hasta -50 °C.

s) Porque los motores eléctricos pueden ser suministrados con certificación para estándares americanos, canadienses y rusos.

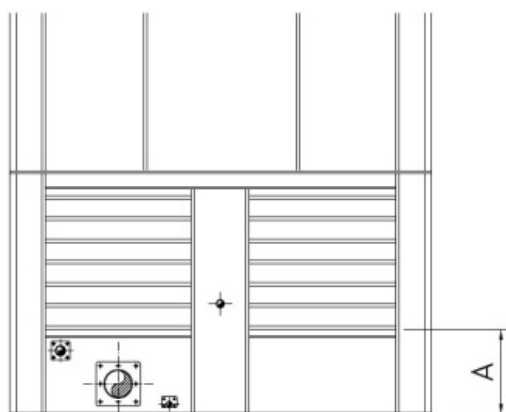


BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE

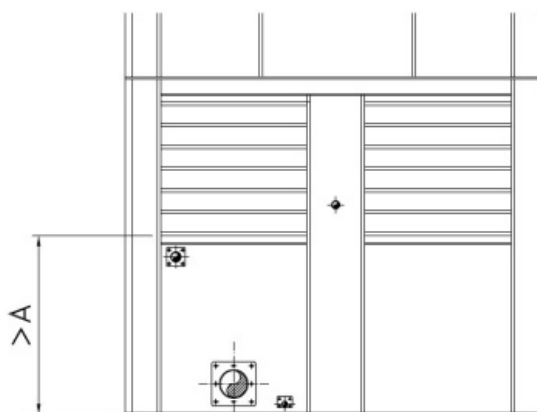


Perché MEP004_SPA

- t) Perché la parte motor-ventilador se puede suministrar en la versión antichispa ATEX. Para eliminar el problema de las chispas no basta con utilizar motores antichispas, es fundamental disponer de un impulsor antiestático adecuado.
- u) Perché la serie MEP está diseñada para ser cargada, transportada y descargada fácilmente tanto en contenedores $\frac{1}{2}$ caucho como $\frac{1}{2}$.
- v) Perché todas nuestras torres se prueban eléctricamente antes del envío para garantizar que las unidades de motor-ventilador reflejen las absorciones requeridas por las estrictas especificaciones de Boldrocchi T.E. Los técnicos de nuestra empresa matriz BODROCCHI SRL, líder mundial indiscutible también en ventilación, han elaborado especificaciones que garantizan la máxima calidad y fiabilidad.
- w) Perché nuestro responsable de calidad altamente cualificado inspecciona minuciosamente todos los equipos desde la fase de construcción hasta el más minucioso control de cada componente, sin descuidar la parte administrativa de la burocracia.
- x) Perché si es necesario, el volumen de la tina, cuando está prevista, puede ser más del doble



VASCA STANDARD
STANDARD BASIN



VASCA MAGGIORATA
INCREASED BASIN





BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE



Perché MEP004_SPA

y) Porque pueden tener las conexiones tanto de entrada de agua como de salida, cuando están previstas, indiferentemente en los cuatro lados, o donde quieras.

z) Porque se pueden personalizar.

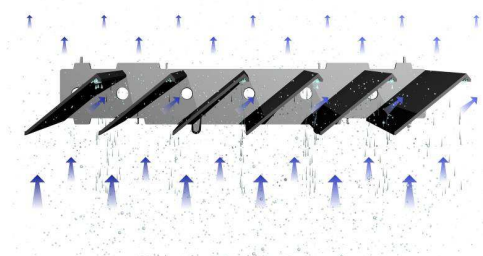
aa) Porque el nuevo concepto de Torres BOLDROCCHI TE se puede suministrar en la versión "ECO" con ahorro energético y acústico. Si una torre normal consume 15 kW es posible tener una torre en versión ECO que consume 3kW y el impacto acústico va de 80 dB (A) a menos de 70 dB (A). La mayor inversión inicial se amortiza en aproximadamente 1 año laboral (8.000 h).



bb) Porque pueden estar equipadas con el nuevo separador de gotas DRICONPLUS, patentado y probado por el Politecnico di Milano, de tipo inercial, constituido por varios paneles de polipropileno estampados por inyección, acoplados entre sí en serie al flujo del aire formando, de esta forma, una única sección de fácil manipulación. La sección de separadores, obliga al flujo de aire a cambios bruscos de dirección y favorece la liberación de pequeñas gotas en suspensión.

Los paneles se caracterizan por la óptima resistencia mecánica con espesores no inferiores a 1,5 mm y se adaptan a temperaturas de hasta 90°C.

Si es necesario, la





BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE



Perché MEP004_SPA

eficiencia de la sección se puede incrementar posteriormente para garantizar la retención de todas o casi todas las pequeñas gotas presentes en el flujo.

La retención del mayor número posible de gotas no solo permite reducir el consumo de agua sino que reduce/evita la posible difusión de la bacteria de la Legionela.

Durante las pruebas de eficiencia realizadas por el Politécnico de Milán, en normales condiciones de funcionamiento, similares a las que se usan en las torres de refrigeración, en la disposición más eficaz, el separador DRICONPLUS ha demostrado la capacidad de retención del 100% de las pequeñas gotas presentes en el flujo de aire antes de los separadores.

Los paneles DRICONPLUS se adaptan a temperaturas de hasta 90°C para poder ser limpiados y esterilizados en caliente.



BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE

LOLIPANN

Panel rompegota para torres de refrigeración

El panel LOLIPANN, de polipropileno y moldeado por inyección, se caracteriza por la precisión de su ejecución, su robustez y por unos espesores relativamente elevados (milímetros y no décimas). Las demás características se encuentran en la ficha adjunta "Características técnicas 001".

Los diferentes elementos se acoplan a presión por medio de cuatro pasadores cónicos situados, aproximadamente, en las cuatro esquinas; el número de paneles que se puede acoplar en una única fila es prácticamente infinito.

La geometría del acoplamiento es, intencionadamente, fija para evitar errores durante el montaje y, consiguientemente, variaciones del rendimiento.

La masa de las secciones que forman los paneles LOLIPANN se distribuye uniformemente en el espacio, con la consiguiente homogeneidad de las secciones libres; no hay espacios con una presencia de masa demasiado elevada ni espacios excesivamente libres.

Las secciones que se obtienen con los paneles LOLIPANN pueden superponerse, alternando los ejes, hasta lograr el espesor deseado; para espesores de hasta 1500/1800 mm basta superponer las secciones; para espesores mayores será necesario utilizar más soportes intermedios.

La superficie que se obtiene con los paneles LOLIPANN es del tipo rompegota (SPLASH), por lo tanto asegura sus prestaciones aunque esté llena de suciedad, caliza o material orgánico; esta característica permite que el peso de la superficie, que cuando está limpia es parecido al de la superficie Film, pueda aumentar muchísimo con el uso.

Por este motivo se ha preferido utilizar como soporte el sistema "desde abajo" en vez del sistema "desde arriba"; en práctica, las secciones NO quedan suspendidas sino que SE APOYAN en los correspondientes soportes.

Cada panel LOLIPANN, y cada sección que se obtiene acoplando varios paneles, cuenta con retenes inferiores particulares, especialmente útiles para garantizar la estabilidad de las secciones (enganchándose entre los soportes, entre los paneles de la sección inferior, etc.).

Los paneles LOLIPANN, por su versatilidad, pueden sustituir fácilmente casi todas las secciones hoy utilizadas, se manejan cómodamente y el acoplamiento entre los paneles, sencillo e intuitivo (aunque se suministran las instrucciones), es realizado normalmente in situ incluso por personal no especialmente cualificado.



BOLDROCCHI T.E.
TECNOLOGIE EVAPORATIVE

LOLIPANN

Panel rompegota para torres de refrigeración

Ficha sintética de las principales características de los paneles LOLIPANN

- Material del panel : polipropileno con carga mineral de rigidación
- Método de moldeo : por inyección
- Espesor mínimo : 2 mm
- Temperatura de inicio del reblandecimiento: aprox. 98°C
- Acoplamiento de los paneles : con pasadores de presión paralelos a la superficie de apoyo
- Tipo de secciones obtenidas : Relleno de goteo de geometría fija
- Dimensiones de cada sección : alt. 300 mm, anch. 600 mm, long. 100 mm X nº paneles
- Número de paneles por metro lineal : 10
- Número de paneles por m² : 56
- Tipo de soporte requerido : apoyado
- Eje principal del panel : paralelo a los flujos; perpendicular a la superficie de apoyo
- Grado de intercambiabilidad : excelente en torres de contracorriente

