



NUOVAIR

INNOVATION FOR REFRIGERATION



COMPACTO

manual de uso y mantenimiento



Estimado cliente

Gracias por adquirir el abatidor de temperatura de la línea COMPACT. Este manual es parte integrante de la máquina/máquina parcialmente terminada y como tal debe conservarse durante toda la vida útil de la máquina/máquina parcialmente terminada.

Para el uso correcto y seguro de la máquina es necesario seguir las advertencias contenidas en este manual.

Estas advertencias proporcionan información sobre:

- El método de instalación / puesta en marcha.
- El uso de la máquina.
- Mantenimiento de máquina.
- Desmantelamiento y eliminación.

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS PUEDE COMPROMETER LA SEGURIDAD DEL APARATO Y ANULAR INMEDIATAMENTE LAS CONDICIONES DE LA GARANTÍA.

CUALQUIER INTERVENCIÓN DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, AJUSTE Y REPARACIÓN DEBE SER REALIZADA EXCLUSIVAMENTE POR TÉCNICOS CUALIFICADOS.

El fabricante de la máquina/máquina parcialmente terminada queda exonerado de cualquier responsabilidad relacionada con roturas, daños directos e indirectos a personas, cosas o animales domésticos, y cualquier inconveniente causado por:

- Uso inadecuado/no previsto de la máquina.
- Instalación incorrecta o instalación realizada por personal no cualificado.
- Una fuente de alimentación incorrecta.
- Deficiencias graves en el mantenimiento ordinario y extraordinario.
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas.
- El uso de repuestos no originales o no especificados para el modelo.
- Incumplimiento parcial o total de este manual.

Nuovair Srl se reserva el derecho de realizar cualquier cambio que considere necesario sin previo aviso para mejorar su producto o su manual técnico insertando cualquier cambio en ediciones posteriores.

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Este manual proporciona la información necesaria para el uso, operación y mantenimiento ordinario del abatidor al que se refiere.

Por lo tanto, toda la asistencia requerida se rige por las condiciones de uso y garantía del propio BLAST CHILLER.

Para cualquier solicitud de mayor información, aclaraciones o asistencia técnica en general, llame a nuestro centro de asistencia:

correo electrónico: service@nuovair.com

Tel. +39 0438 489097

NOTA - En caso de solicitud de asistencia o pedido de repuestos, siempre es necesario indicar los datos de identificación del abatidor (ver párrafo "**Identificación del abatidor de temperatura**").

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	5
INTRODUCCIÓN	6
Generalidad	9
NOTA	23
instalación	25
IDENTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA CELDA DEL ABATIDOR DE	25
TEMPERATURA Y DIMENSIONES TOTALES	26
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA CELDA	37
OPERACIONES PRELIMINARES	38
INDICACIONES DE DATOS DE SEGURIDAD DEL FLUIDO REFRIGERANTE	45
Instrucciones de uso	47
PRIMERA PUESTA EN MARCHA	47
DESCRIPCIÓN DE LOS	48
COMANDOS DE OPERACIÓN	50
Utilidad	56
Mantenimiento	61
MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO DE LA MÁQUINA	61
CONSEJOS PARA EL USO	sesenta y cinco
Asistencia	67
PLACA DE SERIE	67
AVERÍAS Y POSIBLES SOLUCIONES	69



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!

Antes de utilizar el aparato, se recomienda leer atentamente y observar las siguientes advertencias de seguridad, para reducir los riesgos residuales:

 Este manual es parte integrante de la máquina/máquina parcialmente terminada y como tal debe conservarse durante toda su vida útil. El manual está destinado a todo el personal, todos los operadores y técnicos de mantenimiento interesados con el objetivo de proporcionar las indicaciones e instrucciones necesarias para la instalación, puesta en marcha, uso, mantenimiento y eliminación de la máquina / casi máquina.

 Es obligatorio que el usuario lea atentamente las advertencias contenidas en este manual de uso y mantenimiento.

 La máquina está destinada únicamente para uso profesional, es decir, solo el personal cualificado puede utilizarla. Por lo tanto, la máquina no está diseñada para ser utilizada por niños o por personas con capacidades mentales, sensoriales y físicas reducidas.

 Este aparato solo debe utilizarse para el uso para el que ha sido diseñado, es decir, para congelar y abatir alimentos y productos alimenticios. Nuovair Srl declina toda responsabilidad por eventuales daños directos o indirectos resultantes de un uso inadecuado de la máquina.

 Antes de utilizar la máquina, limpie cuidadosamente todas las superficies, especialmente las que están en contacto con alimentos, con detergentes adecuados para este fin. No limpie y limpie el abatidor con detergentes abrasivos o agresivos que puedan dañar y alterar las características superficiales del acero de la máquina.

 La instalación, el manejo, la operación, el mantenimiento y la eliminación de la máquina deben ser realizados por personal profesionalmente calificado y autorizado.

 Después de retirar el embalaje, compruebe la integridad de la máquina/máquina parcialmente completa.

 No dejar los elementos que componen el embalaje al alcance de niños o animales ya que podrían generar potenciales focos de peligro (Asfixia). Los elementos que componen el embalaje deben eliminarse respetando las normas vigentes en el país de instalación.

 Antes de conectar la máquina a la red eléctrica, comprobar que los datos de la placa de la máquina corresponden a los de la red de distribución eléctrica donde está conectada la máquina. El fabricante no asume ninguna responsabilidad si la conexión eléctrica no se realiza de acuerdo con las normas vigentes.

 La seguridad eléctrica de este equipo sólo está garantizada cuando está correctamente conectado a un sistema de puesta a tierra eficiente, tal y como exigen las normas de seguridad eléctrica. El fabricante de la máquina se exime de cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto a cosas, personas o animales causado por la falta de puesta a tierra del sistema.

 Si el cable de alimentación de la máquina está dañado, haga que personal calificado lo reemplace por uno completamente similar para reducir o eliminar los riesgos resultantes.

 No tire del cable de alimentación de la máquina para desconectarla de la red eléctrica.

 No utilice el abatidor de temperatura al aire libre o en entornos potencialmente explosivos.

 El abatidor de temperatura no contiene CFC. El circuito frigorífico puede contener una mezcla de R455a (HFC/HFO) con un GWP <150 o R452a con GWP 2140. El R455a está clasificado como ligeramente inflamable. Es de fundamental importancia que las tuberías de la máquina estén intactas. En caso de daños en las tuberías, SI ES POSIBLE, ventile inmediatamente el local donde se encuentra la máquina.

 Si el aparato se sumerge en líquidos, debido a desastres naturales u otros, comuníquese con un centro de servicio autorizado para repararlo antes de volver a encender la máquina.

 No utilice accesorios y piezas que no sean originales y no autorizados por el fabricante.

 No coloque el enfriador rápido cerca de fuentes de calor, llamas abiertas, calentadores eléctricos o luz solar directa.

 En caso de ruido, humo u olores anormales provenientes de la máquina, desconecte la alimentación inmediatamente y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

 No coloque el abatidor sobre superficies inadecuadas, por ejemplo, sobre superficies que no sean planas o con pendientes que en algunos momentos puedan resultar anómalas y que puedan causar inestabilidad de la máquina o del producto contenido. La máquina debe estar nivelada para que el drenaje de condensado funcione correctamente, de lo contrario, la condensación puede escaparse por la puerta de la máquina.

 Antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento y limpieza de rutina, desconecte la máquina de la fuente de alimentación accionando el interruptor principal/seccionador.

 La sonda al corazón (o aguja) debe utilizarse únicamente para el propósito para el que fue diseñada, es decir, para detectar la temperatura en el centro de los productos alimenticios que se van a congelar o enfriar.

 No introduzca los dedos, herramientas u objetos a través de las rejillas del ventilador, ya que podrían dañar la máquina o sobresalir partes con las consecuencias de cortar, cortar y golpear a las personas que se encuentren en las inmediaciones del abatidor.

 No quite las rejillas de protección del ventilador por ningún motivo.

 Si la máquina no se utiliza durante mucho tiempo, desconéctela de la fuente de alimentación. La unidad debe almacenarse en áreas bien ventiladas cuyo volumen corresponda al previsto para su funcionamiento.

INTRODUCCIÓN

Generalidad

El abatidor ha sido diseñado teniendo en cuenta las directivas y las correspondientes normas armonizadas de la Comunidad Europea, así como las relativas normas de producto asociadas a la misma (ver párrafo específico).

Este manual es parte integrante del abatidor, identificado en este manual con el término máquina / cuasi-máquina fabricado por Nuovair Srl y forma parte del respectivo expediente técnico.

Antes de realizar cualquier operación en la máquina / máquina parcialmente terminada, se recomienda leer atentamente este manual para realizar todas las operaciones de instalación, puesta en marcha, uso, mantenimiento, desmontaje y eliminación de la máquina de forma correcta y segura.



NOTA:

El abatidor de temperatura es una máquina

está destinado únicamente para uso profesional y, por lo tanto, solo debe ser utilizado por personal calificado y capacitado.



NOTA:

El cliente puede solicitar una copia de esta documentación enviando una solicitud por escrito a Nuovair Srl justificando esta solicitud.

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA / CASI MÁQUINA Y USO PREVISTO

El abatidor de temperatura es una máquina diseñada para el enfriamiento rápido de productos, sustancias o mezclas de sustancias en cualquier estado de la materia y estructura sin procesar, parcialmente procesada o procesada, destinados a ser ingeridos por un ser humano (productos alimenticios) con el objetivo de:

- Mantener al máximo las características organolépticas de los alimentos.
- Favorecer la prolongación de la vida media de los alimentos al contrarrestar la proliferación bacteriana que se produce de forma natural en su interior, tanto durante las fases de enfriamiento post-cocción como en las fases de almacenamiento del alimento a la espera de producir el producto terminado.

Si las funciones "calientes" están habilitadas, el abatidor también está diseñado para calentar productos, sustancias o mezclas de sustancias, en cualquier estado del material y de la estructura sin procesar, parcialmente procesada o procesada, destinados a ser ingeridos por un ser humano con el objetivo de:

- Regenerado
- Subir
- Descongelar

El abatidor de temperatura es una máquina operada manualmente. Una vez puesta en marcha la máquina, el ciclo de abatimiento o congelación se gestiona de forma automática y no requiere la presencia constante de un operario, salvo para la inserción y extracción del producto.

Al final del ciclo seleccionado por el operador la

la máquina pasa a una fase de mantenimiento/ conservación del producto, es decir mantiene la temperatura de la celda en un valor predeterminado.

El enfriamiento rápido de los alimentos puede utilizarse para congelar el producto o para enfriarlo según los tiempos y temperaturas de fin de ciclo establecidos por ley.

El abatidor está constituido por la unión de dos máquinas parcialmente completas Celda y Unidad condensadora que forman un todo funcional.

USO INCORRECTO DE LA MÁQUINA RAZONABLEMENTE PREVISIBLE

Los usos indebidos razonablemente previsibles de un abatidor de temperatura son los siguientes:

- Coloque el abatidor de temperatura en entornos potencialmente explosivos.
- Coloque el abatidor de temperatura al aire libre.
- Coloque el abatidor sobre superficies no adecuadas, por ejemplo, sobre superficies irregulares o con pendientes que en algunos momentos podrían ser anormales y que podrían causar inestabilidad en la máquina o en el producto contenido.
- Utilice el enfriador rápido para congelar animales vivos.
- Utilizar la máquina para fines distintos de aquellos para los que fue diseñada o para procesar productos que no sean alimentos.

USO Estrictamente Prohibido

Los usos absolutamente prohibidos de los abatidores de temperatura son los siguientes:

- Utilice el abatidor como superficie de trabajo o como base para apoyar otros objetos o máquinas.
- Súbete o sube al coche.
- Toque las partes internas de la máquina con las manos y los pies desnudos y húmedos.
- Coloque animales vivos o humanos dentro de la máquina.
- Utilice chorros de agua a presión

en el evaporador.

- Utilice chorros de agua en el exterior de la máquina.
- Exponer la máquina a agentes atmosféricos de cualquier tipo.
- Exponer la máquina a concentraciones excesivas de vapores, soluciones ácidas, niebla salina o agentes extremadamente corrosivos (por ejemplo, ácido acético, levadura, amoníaco, etc.).
- Instale la máquina en superficies inadecuadas para soportar el peso de la propia máquina.
- Instale la máquina en superficies no aisladas en caso de celdas sin fondo.
- Haga que personas con discapacidades o capacidades mentales reducidas utilicen la máquina.
- Alimentar la máquina con tensiones distintas a las indicadas en la placa de datos.
- Utilice la máquina sin haberla asegurado de forma segura.
- Utilice la máquina sin equipo de protección personal de acuerdo con las instrucciones del manual de uso y mantenimiento de la máquina.
- Hacer que la limpieza y el mantenimiento de la máquina sean realizados por personal no calificado y capacitado y sin seguir los procedimientos indicados en el manual de uso y mantenimiento.
- Realice cualquier tipo de mantenimiento sin desconectar el suministro eléctrico.
- Modificar cualquier parte de la máquina.
- Utilice la máquina en un entorno poco iluminado.
- Utilice la máquina en un ambiente con intercambio de aire reducido en comparación con lo que se indica en la hoja de datos técnicos de la máquina.
- En los abatidores monocasco que utilizan gases inflamables clasificados A2L, está prohibido utilizar la máquina sin llevar la válvula de seguridad.
- En los abatidores monocasco que utilizan gases inflamables clasificados A2L, está prohibido utilizar la máquina en ambientes con volúmenes mínimos o superficies de la sala inferiores a los indicados en la ficha técnica.
- Mueva la máquina sin utilizar ningún medio

para levantarlo

- Utilice unidades condensadoras distintas a las suministradas por el fabricante.
- Use el agua que viene del drenaje de condensados.

ÁREAS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

El área de servicio para la instalación, operación y mantenimiento de la máquina está indicada en el manual de uso y mantenimiento.

El abatidor de temperatura es una máquina estacionaria y las dimensiones del área dependen de:

- El modelo y las dimensiones de la máquina.
- De la posibilidad de disponer del calor generado.
- Por el tipo de unidad condensadora utilizada.

En cualquier caso, la parte delantera de la máquina debe estar libre de objetos y obstáculos para facilitar su uso por parte del operador. Además, es necesario garantizar una superficie mínima detrás de la máquina para facilitar el intercambio de aire y facilitar la disipación del calor.

FACTORES AMBIENTALES CRÍTICOS

- Utilice la máquina con poca visibilidad e iluminación.
- Utilizar la máquina sin haberla bloqueado correctamente teniendo en cuenta la zona de servicio.
- Utilice la máquina en atmósferas potencialmente explosivas.
- Utilice la máquina en superficies inclinadas.
- Utilizar la máquina sin la recirculación de aire mínima indicada en la ficha técnica. Especialmente en el caso de los abatidores de temperatura que utilizan gases inflamables clasificados A2L.

PROFESIONALIDAD Y EXPERIENCIA NECESARIA PARA LOS OPERADORES

- El operador debe estar debidamente capacitado en los procedimientos de

operación y mantenimiento ordinario, a través del manual de uso y mantenimiento y a través de capacitación con pruebas junto con personal experto.

PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La información contenida en este manual es propiedad confidencial de Nuovair Srl y, por lo tanto, todos los derechos están reservados. Este manual no puede ser reproducido o fotocopiado en partes o en su totalidad sin el consentimiento por escrito del fabricante.

El uso del material contenido en el siguiente manual de uso y mantenimiento está permitido únicamente al cliente que compró la máquina / máquina parcialmente completa.

Nuovair Srl declara que la información contenida en este manual está de acuerdo con las especificaciones técnicas y de seguridad de las máquinas / máquinas parcialmente terminadas a las que se refieren.

Los dibujos, diagramas y datos técnicos de este manual están actualizados a la fecha de publicación de este documento y son válidos para la máquina/máquina parcialmente terminada a la que se adjuntan.

OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual de uso y mantenimiento es parte integrante de la máquina y como tal debe conservarse durante toda su vida útil.

El manual está destinado a todo el personal, todos los operadores y personal de mantenimiento interesados en los fines descritos en este punto.

El objetivo del manual es proporcionar las indicaciones e instrucciones necesarias para la correcta y segura instalación, puesta en marcha, uso, mantenimiento, desmontaje y eliminación de la máquina. El manual también proporciona información sobre:

1. Las características técnicas del abatidor.
2. Preparación del lugar de trabajo con respecto a las características ambientales e conexiones eléctricas.

3. Los dispositivos de seguridad y advertencias sobre los riesgos residuales de la máquina.

4. Uso previsto y mal uso razonablemente previsible

5. Piezas de repuesto.

Los temas se dividen en secciones, que a su vez se subdividen en párrafos y subpárrafos numerados progresivamente, a fin de permitir una rápida recuperación de la información.

El manual no puede reemplazar de ninguna manera la formación específica que los operadores deben haber obtenido previamente en equipos similares o que podrán obtener en esta máquina / máquina parcialmente terminada bajo la guía de personal ya capacitado.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

El manual se considera parte integrante de la máquina y debe conservarse hasta su desmontaje final. El manual debe estar siempre disponible para su consulta y debe conservarse cuidadosamente, protegido del polvo, la humedad y en un lugar seguro. En caso de daño que comprometa incluso parcialmente la consulta, el usuario está obligado a solicitar una nueva copia al fabricante.

El manual de uso y mantenimiento acompaña a la máquina incluso en caso de cambio de propietario.

Generalidad



¡ATENCIÓN!

La información contenida en este capítulo se refiere única y exclusivamente al BAT CHILLER y, si es necesario, debe integrarse con la información relativa a las normas de seguridad del sistema o estructura en la que se utiliza el BAT CHILLER.

Toda la documentación relativa a la máquina/máquina parcialmente terminada ha sido desarrollada teniendo en cuenta los temas indicados por la directiva de máquinas 2006/42/CE, por la directiva PED 2014/68/UE y por otras normas

en materia de seguridad (ver párrafo dedicado).

La representación o descripción relativa a la configuración de algunas partes de la máquina / máquina parcialmente completa puede presentar diferencias entre el manual y la máquina real / máquina parcialmente completa, es decir, puede haber equipos opcionales. Algunas indicaciones y procedimientos, por tanto, son de carácter general.

Los dibujos y fotografías no citados se utilizan para una mayor claridad y se proporcionan con fines ilustrativos.

El incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede hacer que las condiciones de seguridad previstas en la fase de diseño sean ineficaces y provocar accidentes para quienes trabajan con la máquina / máquina parcialmente completa.

REQUISITOS NORMATIVOS

Para el diseño de la máquina/semimáquina, respectivamente del abatidor monocasco y de las celdas de abatimiento, se siguieron y adoptaron los principios y conceptos relativos a las normas armonizadas indicados en la tabla 1.

ESTÁNDARES	DESCRIPCIÓN
	LEGISLACIÓN NACIONAL
D. Min. Del 21/03/1973	Regulación higiénica de envases, recipientes, utensilios destinados a entrar en contacto con sustancias alimentarias o de uso personal.
	LEGISLACIÓN EUROPEA
Directiva 2006/42/CE	Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y sucesivas actualizaciones.
Directiva 2014/35/UE	Directiva sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la puesta a disposición en el mercado de equipos a presión (Directiva PED).
Directiva 2014/68/UE	Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos Texto pertinente a efectos del EEE.
Directiva 2011/65/CE	La Directiva 2011/65/UE (RoHS) prohíbe diversas sustancias en los materiales homogéneos de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE).
Reglamento (CE) norte. 1935/2004	Relativa a los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por la que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.
	LEGISLACIÓN EUROPEA
UNI EN ISO 12100: 2010	Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación y reducción de riesgos. Parte 1: Terminología básica, metodología. Parte 2: Principios Técnicos.
UNI EN ISO 13857: 2008	Seguridad de la maquinaria - Distancias de seguridad para evitar que los miembros superiores e inferiores lleguen a zonas peligrosas.
UNI EN 13136: 2014	Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Dispositivos limitadores de presión y tuberías relacionadas - Métodos de cálculo.
UNI EN 14276-2: 2014	Equipos a presión para sistemas de refrigeración y bombas de calor - Parte 2: Tuberías - Requisitos generales.
UNI EN 12735-1: 2010	Cobre y aleaciones de cobre - Tubos redondos de cobre sin soldadura para aire acondicionado y refrigeración - Parte 1: Tubos para sistemas de tuberías.
UNI EN 378-1: 2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Requisitos de seguridad y medio ambiente - Parte 1: Requisitos básicos, definiciones, clasificación y criterios de selección.
UNI EN 378-2: 2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Requisitos de seguridad y medio ambiente - Parte 2: Diseño, construcción, ensayo, marcado y documentación.

ESTÁNDARES	DESCRIPCIÓN
UNI EN 378-4: 2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor - Requisitos de seguridad y medio ambiente - Parte 4: Operación, mantenimiento, reparación y recuperación.
CEI EN 60204-1	Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales.
CEI EN 60335-2-89	Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad - Parte 2: Requisitos particulares para los aparatos de refrigeración comercial con unidad de refrigeración o compresor incorporado o remoto.
CEI EN 61000-6-1	Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 6-1: Normas genéricas - Inmunidad para entornos residenciales, comerciales e industriales ligeros.
CEI EN 61000-6-3	Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 6-3: Normas genéricas - Emisiones estándar para entornos residenciales, comerciales e industriales ligeros.
UNI EN ISO 7010: 2017	Rótulos gráficos - Rótulos de colores y de seguridad - Rótulos de seguridad registrados

CONVENCIONES TERMINOLÓGICAS, DEFINICIONES Y SIMBOLOGÍAS

CONVENCIONES TERMINOLÓGICAS

El término máquina parcialmente terminada indicará tanto la celda de enfriamiento rápido como la unidad de condensación.

El término máquina se refiere al conjunto de funcionamiento de la celda de abatimiento más la unidad condensadora, ya sean incorporadas o remotas, conectadas entre sí. Este conjunto también se llama abatidor de temperatura.

DEFINICIONES ÚTILES

Zona peligrosa: Cualquier área cercana a la máquina / máquina parcialmente terminada en la que la presencia de una persona constituya un riesgo probable para la persona.

Usuario / Personal: Cualquier persona que utilice la máquina o que confíe su uso o las operaciones relacionadas con su uso a personas debidamente capacitadas.

Persona expuesta al peligro: Persona que se encuentra interna o parcialmente en una zona peligrosa o adyacente a ella.

Técnico de Mantenimiento Mecánico: Técnico titulado con las habilidades necesarias para intervenir en cualquier órgano mecánico para realizar ajustes, reparaciones, mantenimiento, soldadura y soldadura fuerte.

Ingeniero de mantenimiento eléctrico: Técnico cualificado con las competencias necesarias para intervenciones eléctricas y, en su caso, capaz de operar incluso en presencia de tensión en cuadros eléctricos o cajas de derivación.

Oficial de manejo: Personal cualificado que realice las tareas de manipulación de la máquina/máquina parcialmente terminada.

Técnico del fabricante: Técnico cualificado puesto a disposición por el fabricante de la máquina/máquina parcialmente terminada.

Equipo de protección personal: Los EPI, o Equipos de Protección Individual, son equipos e instrumentos que tienen por objeto minimizar los daños derivados de los riesgos para la salud y la seguridad en el trabajo.

SÍMBOLOS EN EL MANUAL

Este símbolo identifica una situación en la que el incumplimiento de las normas indicadas podría generar riesgos para la máquina y para la seguridad del operador o de las personas expuestas, con riesgo de lesiones o muerte.



Este símbolo identifica algunos consejos y detalles para el correcto funcionamiento de la máquina.



Indica la necesidad de utilizar protectores de cabeza, adecuados para realizar la operación descrita.



Indica la necesidad de llevar guantes de protección adecuados para la operación a realizar. (Dieléctricos en el caso de componentes bajo tensión).



Indica la necesidad de utilizar calzado de seguridad adecuado a la operación a realizar.



Indica la necesidad de utilizar ropa de protección adecuada a la operación a realizar.



Indica la necesidad de utilizar gafas protectoras adecuadas a la operación a realizar.





Indica la necesidad de utilizar gorros protectores para el cabello adecuados a las operaciones a realizar.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

La observancia de la directiva de máquinas y la observancia de los párrafos pertinentes con las normas armonizadas relacionadas han permitido eliminar o reducir los riesgos asociados con esta máquina / máquina parcialmente terminada en las etapas de vida de esta última.

Se han adoptado las medidas de advertencia y protección necesarias en relación con los riesgos residuales, es decir, aquellos riesgos que no podrían eliminarse mediante elecciones de diseño o mediante el uso de resguardos. Para obtener información detallada, consulte los párrafos dedicados.

La no aplicación de estos requisitos podría hacer que las condiciones de seguridad previstas fueran inadecuadas.

Se recomienda seguir estrictamente las advertencias y normas de conducta que se dan aquí.

El personal responsable del uso y manejo del BLAST CHILLER debe ser instruido por su empleador sobre el uso correcto y sobre los riesgos residuales que presenta la máquina, así como sobre los dispositivos de seguridad instalados y sobre las normas generales de prevención de accidentes previstas por la Directivas comunitarias y/o la legislación vigente en el país de destino de la máquina. El personal responsable del uso y manejo del BAT CHILLER debe haber leído íntegramente estas instrucciones.

El personal encargado de la utilización del abatidor debe encontrarse en óptimas condiciones psicofísicas y no estar bajo el efecto de sustancias que, por su naturaleza, puedan alterar el sentido de la percepción o ralentizar los reflejos.

Queda terminantemente prohibido el uso y manejo del BLAST CHILLER por parte de niños y personas no idóneas y/o con limitaciones

habilidades mentales que también deben mantenerse a distancia del propio abatidor de temperatura.

Nuovair Srl declina toda responsabilidad por daños a cosas o personas causados por el BLAST BLAST CHILLER o por la seguridad física del operador o de terceros derivados de la inobservancia de las normas de seguridad establecidas en la documentación técnica suministrada con el BLAST BLOWER.

Antes de empezar a trabajar, el operador debe conocer perfectamente las características del BAT CHILLER, la posición y el funcionamiento de todos los mandos; también deben haber leído y comprendido completamente este manual de uso y mantenimiento.



¡ATENCIÓN!

El BAT CHILLER debe ser utilizado exclusivamente por operadores que participen en la capacitación realizada en el sitio por el personal de Nuovair Srl (si lo exige el contrato de suministro) y / o que hayan entendido completamente las instrucciones contenidas en las publicaciones de referencia.



¡ATENCIÓN!

Se deben respetar íntegramente las instrucciones, advertencias y normas generales de prevención de accidentes contenidas en las publicaciones de referencia o indicadas en la señalización aplicada al BAT CHILLER.



¡ATENCIÓN!

La manipulación o sustitución no autorizada de una o más piezas del BAT CHILLER, el uso de accesorios, herramientas, consumibles distintos a los recomendados por el fabricante pueden representar un peligro para la seguridad del operador y eximir al fabricante de responsabilidad civil y penal.



¡ATENCIÓN!

• Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que se hayan eliminado adecuadamente todas las condiciones peligrosas para la seguridad.

- Antes de usar la máquina, asegúrese de que todas las guardas u otras protecciones estén en su lugar y que todos los dispositivos de seguridad estén presentes y sean eficientes.
- Después de quitar el embalaje, asegúrese de que la máquina esté intacta en todas sus partes, de lo contrario, póngase en contacto con su distribuidor.
- No coloque objetos sólidos o líquidos encima de la máquina / máquina parcialmente completa.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento en la máquina / máquina parcialmente terminada, aíse el equipo de la red de distribución eléctrica. En caso de avería o mal funcionamiento, apague siempre el aparato.
- En caso de avería y/o mal funcionamiento de la máquina, apagarla y abstenerse de cualquier intento de reparación o intervención directa. Póngase en contacto con personal cualificado.

Ropa

La indumentaria de quienes trabajan o realizan el mantenimiento de la máquina/cuasimáquina debe ser siempre adecuada al tipo de operación en curso. Además, debe cumplir con los requisitos de seguridad previstos por la legislación vigente en el país de uso de la máquina / máquina parcialmente completada.

En general, el operador debe usar el EPP correcto. Use zapatos de seguridad con suelas antideslizantes; No se permite el uso de mocasines, zuecos, pantuflas o cualquier otro tipo de calzado que pueda comprometer la movilidad de la persona. El cabello debe recogerse con un gorro especial. La ropa usada debe ser adecuada para el trabajo a realizar, en particular evitando usar:

- vestidos revoloteando
- mangas anchas
- Corbatas y bufandas
- Collares, pulseras y anillos.

Tanto la ropa como el cabello pueden enredarse en los órganos giratorios y tener graves consecuencias.

ACCESO A LA ZONA DE TRABAJO

El área de trabajo (y en particular las áreas donde están instalados los paneles de control y los botones de emergencia) nunca debe ser ocupada por materiales u otros, de modo que nada interfiera con la libertad de movimiento del operador. En caso de emergencia, el acceso inmediato al BAT CHILLER debe ser garantizado por el personal a cargo. Es aconsejable prohibir, mediante las oportunas señales de advertencia, el acceso a la zona de trabajo a personal no formado en el uso del abatidor.

Está prohibido utilizar el BLAST CHILLER para niños y todas las personas no aptas que, por lo tanto, deben mantenerse alejadas de él.

Durante las operaciones de mantenimiento, especialmente cuando se opera con las protecciones abiertas o los dispositivos de seguridad desconectados, operación permitida solo a personal debidamente autorizado y debidamente capacitado, es necesario prestar la máxima atención para que EL ÁREA DE TRABAJO SEA INACCESIBLE a personas que no estén directamente interesadas en estas operaciones. .

Durante las operaciones de mantenimiento, el área donde se realice esta operación debe estar siempre limpia y seca.

Si es necesario realizar intervenciones cerca de componentes eléctricos, opere siempre con las manos secas y use guantes dieléctricos.

Al final de las operaciones de mantenimiento, compruebe que no quedan herramientas, posiblemente usadas, en el interior del BAT CHILLER y que las protecciones retiradas hayan sido devueltas a su posición original.

CONDICIONES AMBIENTALES DE USO

1) TEMPERATURA Y HUMEDAD El BLAST CHILLER debe utilizarse en locales con una temperatura ambiente entre + 5 °C y + 32 °C y con una humedad relativa inferior al 55 %.

2) AMBIENTE DE TRABAJO El BAT CHILLER debe utilizarse al abrigo de los agentes atmosféricos (lluvia, granizo, nieve, niebla, etc.) y únicamente en ambientes industriales/artesanales. En el caso de una unidad condensadora remota, esta debe instalarse en una sala de máquinas especial o, si se coloca en el exterior, debe estar protegida de los agentes atmosféricos (lluvia, granizo, nieve, etc.) y en un lugar resguardado del sol. En cualquier caso, se debe garantizar un mínimo de renovación de aire. El abatidor de temperatura no está destinado a ser utilizado en una atmósfera explosiva o parcialmente explosiva: por lo tanto, el usuario tiene prohibido utilizarlo en tales condiciones. Además, en el caso de uso de abatidores con fluido refrigerante ligeramente inflamable, clasificado A2L,

3) ILUMINACIÓN

La sala que alberga el BAT CHILLER debe estar iluminada de forma que se puedan identificar fácilmente los botones y los dispositivos de control y parada de emergencia. Una buena iluminación de tipo industrial para procesamiento de precisión media es de aproximadamente 300-600 lux.

4) ATMOSFERAS Y SUSTANCIAS AGRESIVAS EN EL INTERIOR DE LA CELULA.

La congelación, abatimiento y templado de algunos productos alimenticios genera la liberación de vapores particularmente agresivos y corrosivos para el serpentín de evaporación. Aunque está protegido por un tratamiento superficial, se debe tener precaución con algunos productos. En particular, el tratamiento superficial adoptado para los serpentines de evaporación de los abatidores de carro no es adecuado en

presencia de:

- 1) ÁCIDO NÍTRICO.
- 2) HIPOCLORITO DE SODIO > 5% (LEJÍA).
- 3) HIDRÓXIDO DE SODIO > 10%.
- 4) ÁCIDO CRÓMICO.
- 5) ÁCIDO FÓRMICO.
- 6) ÁCIDO FLUORHÍDRICO.
- 7) ÁCIDO SULFÚRICO.
- 8) MEZCLA DE ACETONITRILLO; METANOL; TETRAIDROFURANO; HEXANO; DICLOROMETANO y otros.

En caso de dudas sobre las sustancias que pueden dañar el evaporador, póngase en contacto con el servicio Nuovair Srl

5) RESIDUOS Y CONTAMINACIONES

AMBIENTALES Se solicita al usuario que cumpla con las normas y directivas vigentes en el país donde se utiliza el BLAST CHILLER para el tratamiento de los lubricantes y fluidos utilizados en el BLAST CHILLER.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

El abatidor de temperatura está equipado con dispositivos de protección activa y pasiva. Todas las personas encargadas de utilizar el abatidor o, en cualquier caso, destinadas a entrar en contacto con él, deben leer atentamente este manual de uso y mantenimiento que describe las áreas peligrosas y las relativas intervenciones adoptadas en términos de seguridad, además de las siguientes denominadas áreas "Riesgo residual", es decir, aquellas áreas que, a pesar de las intervenciones adoptadas, todavía presentan un cierto grado de peligrosidad.



¡ATENCIÓN!

Los dispositivos de seguridad no deben ser retirados o desactivados por ningún motivo; cualquier operación realizada en el ABATIDOR DE TEMPERATURA excluyendo deliberadamente los dispositivos de seguridad o cualquier tipo de manipulación de los mismos dispositivos es por cuenta y riesgo de quien la realiza.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PASIVA

Se han adoptado los siguientes dispositivos y soluciones de construcción para el abatidor de temperatura:

- Rejillas de acero pintado (fuera de la celda) y no (dentro de la celda) para proteger las partes giratorias o compartimentos técnicos.
- Con el fin de resaltar las áreas donde se debe prestar especial atención y las áreas de riesgo residual para la seguridad del operador y las personas expuestas, se han colocado placas de advertencia de peligro.



¡ATENCIÓN!

La retirada de las placas o su no reposición en caso de deterioro hace que el usuario asuma la total responsabilidad de todas las consecuencias que puedan surgir o derivarse del uso del BAT CHILLER, sin respetar las condiciones de seguridad previstas por el constructor.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ACTIVA

Se han adoptado los siguientes dispositivos de seguridad activa para el abatidor de temperatura:

- Presostato de seguridad, donde esté previsto.
- Válvula de seguridad, donde esté prevista.

EVALUACIONES DE RIESGOS Y RIESGOS RESIDUALES

La información contenida en este párrafo es relativa única y exclusivamente abatidor de temperatura y, por lo tanto, debe ser integrado, por parte del usuario, con la evaluación de riesgos del sistema en el que se instala el abatidor de temperatura.

La evaluación de los riesgos derivados del uso del BLAST CHILLER se ha realizado siguiendo las normas y directivas vigentes e indicadas en el apartado "Referencias Normativas". Para evitar cualquier condición de peligro para las personas o daños

causados por riesgos residuales, es decir, aquellos riesgos que persisten a pesar de las disposiciones adoptadas, La Nuovair Srl recomienda que todo el personal del abatidor siga y comprenda las instrucciones dadas en los siguientes párrafos.

No obstante, debe tenerse en cuenta que la mejor garantía para la seguridad del operador es que éste utilice siempre la cautela y el sentido común y que la mayor experiencia adquirida con el tiempo en el uso del BLAST CHILLER puede servir para mejorar los márgenes de seguridad en el propio trabajo.

ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

Riesgos residuales en las fases de elevación y transporte

- Posible aplastamiento y cizallamiento de las extremidades de los operadores asignados a la manipulación provocada por la pérdida de estabilidad de la carga, o por energía cinética o potencial durante las operaciones de manipulación, izaje y/o transporte.
- Impactos de partes o componentes del abatidor con personas o cosas debido a movimientos inesperados o comportamiento incorrecto por parte del personal de manipulación o por proyección de partes móviles del abatidor no debidamente fijadas durante la fase de embalaje.
- Posturas insalubres o esfuerzos excesivos de los operarios que intervienen en la manipulación y el transporte.

Equipo de protección personal requerido:



Especial atención a las fases de izaje y transporte

Durante las fases de elevación y transporte, es necesario prestar especial atención a las operaciones que se describen a continuación.

- Designar para estas operaciones únicamente personal especializado formado en los procedimientos de manipulación de maquinaria y capaz de elegir y utilizar con seguridad los medios de elevación y transporte más adecuados.
- Antes de mover o levantar, verifique y asegúrese de que todas las piezas móviles estén bien aseguradas.
- NO LEVANTAR EL ABATIDOR NI LAS CÉLULAS DE ABATIMIENTO NI LAS UNIDADES CONDENSADORAS POR NINGÚN MOTIVO SUJETÁNDOLAS POR PARTES NO ESTRUCTURALES, POR LOS PIES O LAS RUEDAS.
- Asegúrese de que no haya personas cerca del área donde se realizan las operaciones de elevación, manipulación y descarga.
- Avisar siempre el inicio de maniobras.
- No pase por debajo de cargas suspendidas y mantenga siempre la distancia de seguridad.
- Nunca permita el paso de cargas.

DESEMBALAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBA

Riesgos residuales en las fases de desembalaje, instalación y conexión

Los siguientes riesgos son posibles durante la fase de instalación y conexión:

- Operaciones en máquinas / máquinas parcialmente terminadas (célula de enfriamiento rápido y unidad de condensación) por personal no calificado, sin capacitación, sin información o mal equipado.
- Electrocutión, shock, quemaduras, fuego por contacto con elementos vivos.
- Quemaduras y lesiones por frío o calor.
- Impacto, aplastamiento y cizallamiento por parte de la máquina / máquina parcialmente completada que se manipula, o por elementos y componentes lanzados por ésta durante las fases de manipulación y/o elevación.

- Asfixia por material de embalaje.
- Tropezón con consiguiente caída en las conexiones eléctricas y tuberías de refrigeración.
- Daños en la máquina / máquina parcialmente terminada durante la fase de instalación y conexión.
- Asfixia provocada por el gas que podría escapar de la máquina / máquina parcialmente completada durante las fases de instalación.
- Incendio provocado por el fluido refrigerante inflamable durante la instalación de la máquina / máquina parcialmente terminada.
- Explosión de piezas o tuberías de la máquina / máquina parcialmente terminada durante la fase de instalación y soldadura de las líneas frigoríficas.

Equipo de protección personal requerido:



Especial atención a las fases de desembalaje, instalación y conexión

Durante las fases de desembalaje, instalación y conexión, es necesario prestar especial atención a las siguientes operaciones.

- Siga las instrucciones ya proporcionadas en el párrafo 3.7.1 elevación y transporte durante las operaciones necesarias de manipulación de la máquina / máquina parcialmente completa.
- No dispersar en el medio ambiente y no dejar el material de embalaje al alcance de los niños, que pueden provocar asfixia. Eliminar el material respetando plenamente las normas vigentes.
- Las líneas de descarga y succión del compresor podrían alcanzar temperaturas tales como para causar quemaduras y quemaduras por frío y calor.
- Antes de tocar las tuberías, verifique su temperatura. Siempre usa yo

Guantes protectores.

- En caso de fugas de gas del circuito frigorífico durante la instalación y el mantenimiento, no toque ni inhale el gas fugado. Puede causar quemaduras por frío y asfixia. Antes de volver a la habitación ventilar y ventilar la habitación lo máximo posible y comprobar la calidad del aire (ver ficha de seguridad del gas utilizado). En caso de que las fugas de gas sean de fluidos inflamables, además de las precauciones descritas en el punto anterior, desconectar la alimentación general y evacuar el ambiente.
- No suelde tuberías que contengan refrigerante, podrían explotar proyectando partes cortantes y/o fundidas que pueden causar perforación y choques con personas o animales del entorno y en los casos más graves incluso la muerte, así como generar incendios en el caso de materiales inflamables. fluidos refrigerantes. .
- Después de la instalación y mantenimiento de la máquina, controlar que no existan fugas de gas refrigerante utilizando la instrumentación adecuada, fijando una tasa de pérdida de 3 g/año.
- No permita que el panel eléctrico y los componentes internos entren en contacto con líquidos conductores.
- No lave la máquina con chorros de agua, ya que podrían dañar la máquina / máquina parcialmente completa y provocar problemas eléctricos y mecánicos.
- No introduzca los dedos, herramientas u objetos a través de las rejillas del ventilador que puedan dañar la máquina o sobresalir partes con las consecuencias de cortes e impactos en las personas que se encuentren en las inmediaciones del abatidor.
- No tire del cable de alimentación del abatidor de temperatura, ya que puede dañarlo y provocar cortocircuitos y convertirlo en piezas conductoras, creando el riesgo de electrocución, incendio y descarga eléctrica.
- El acceso a las partes eléctricas debe ser realizadas únicamente por técnicos de mantenimiento eléctrico.
- Proteja los tubos de conexión de fuentes de energía utilizando fundas rígidas o conductos de cables adecuados.
- Aísle las tuberías del fluido caloportador para eliminar la condensación y evitar quemaduras por frío.
- Realice siempre las intervenciones necesarias con herramientas estándar y preste siempre la máxima atención a los elementos que puedan provocar tropiezos o causar cortes y magulladuras.
- En el caso de fluido refrigerante inflamable, conducir hacia el exterior la descarga de la válvula de seguridad del abatidor edificio y asegúrese de que no haya fuentes de ignición en las proximidades del lugar de descarga.

USAR

Riesgos residuales en las fases de uso

En la fase de uso existen los riesgos residuales relacionados:

- Operaciones en la máquina por parte de personal no cualificado, sin formación o mal equipado.
- Quemaduras y lesiones provocadas por el contacto con objetos o materiales a alta o baja temperatura.
- Riesgo de resbalamiento por suelo de la máquina mojado o resbaladizo.
- Tropezón con consiguiente caída en las rampas de acceso a la máquina.
- Asfixia causada por el gas que podría escapar de la máquina / máquina parcialmente completa durante las fases de funcionamiento.
- Enredos, arrastres, asfixia causados por piezas giratorias en movimiento.
- Trastornos musculoesqueléticos causados por

bajas temperaturas del aire dentro de la celda de enfriamiento rápido.

- Atrapamiento por cerrar la puerta.

Equipo de protección personal requerido:



Atención especial para las fases de uso.

Antes de realizar cualquier operación de limpieza, desconectar la máquina de la red eléctrica.

- No retire nunca las rejillas de protección de los ventiladores, ya que son piezas giratorias que podrían tener consecuencias de impacto, enredo, abrasión, cizallamiento y asfixia.
- No introduzca los dedos ni objetos a través de las rejillas protectoras de los ventiladores ni en los laterales de los conductos de aire.
- No trabaje en la máquina con los pies descalzos y sin los EPI adecuados, ni con las manos húmedas o mojadas.
- No lave la máquina con chorros de agua tanto interna como externamente.
- Si la máquina está sumergida en líquidos, antes de ponerla en marcha, póngase en contacto con el fabricante o un centro de servicio autorizado para revisarla.
- En caso de no uso prolongado desconecte la máquina de la red eléctrica.
- No exponga a las personas directamente a las corrientes de aire frío del abatidor de temperatura, ya que podría causar molestias musculares y diversos tipos de dolencias.
- No coloque los alimentos directamente en contacto con la célula, sino en recipientes especiales aptos para el contacto con alimentos.
- El agua que drena del tubo de drenaje de condensados no es potable y, por lo tanto, no se puede utilizar de ninguna manera.
- En caso de ruidos y/u olores anómalos y en presencia de humo procedente de la máquina desconectar el cable de alimentación

fuelle de alimentación o desconecte la máquina con un interruptor especial y póngase en contacto con el centro de servicio autorizado.

- El cabello debe recogerse con un gorro especial.
- La ropa que se use debe ser adecuada para el trabajo a realizar, en particular, evite usar ropa que aletee, mangas anchas, corbatas y bufandas, collares y pulseras porque podrían ser absorbidos por los ventiladores y causar daños graves al operador.
- En caso de incendio, no utilizar agua para extinguir el fuego sino extintores que puedan utilizarse sobre elementos vivos.
- En caso de que el operador, cargando la máquina, quede atrapado dentro de la celda, basta con empujar la puerta en correspondencia con el cartel luminoso colocado en el interior de la celda.

MANTENIMIENTO Y DEMOLICIÓN

Riesgos residuales en las fases de mantenimiento y demolición

En la fase de mantenimiento y demolición están conectados los riesgos residuales:

- Operaciones en maquinaria parcialmente terminada (celda de enfriamiento rápido y unidad de condensación) por personal no calificado, no capacitado, desinformado o mal equipado.
- Electrocutión, shock, quemaduras, fuego por contacto con elementos vivos.
- Quemaduras y lesiones causadas por contacto con elementos calientes de la máquina/máquina parcialmente completa o con los instrumentos y equipos utilizados.
- Impacto, aplastamiento y cizallamiento por parte de la máquina/máquina parcialmente completada que se manipula o por los elementos y componentes lanzados por ella durante las fases de manipulación y/o elevación.
- Tropiezo con consiguiente caída en las conexiones eléctricas e

de las tuberías de refrigeración.

- Daños en la máquina/semimáquina durante la fase de mantenimiento.
- Asfixia provocada por el gas que pudiera escapar de la máquina/semimáquina durante las fases de mantenimiento y demolición.
- Explosión de partes o tuberías de la cuasimáquina durante el mantenimiento y desmantelamiento.
- Contacto con fluido refrigerante.

Equipo de protección personal requerido:



Atención especial para las fases de mantenimiento y demolición

Durante las fases de mantenimiento y demolición, es necesario prestar especial atención a las operaciones que se describen a continuación.

- Realice siempre las intervenciones necesarias utilizando herramientas estándar; siempre preste mucha atención a los elementos que podrían provocar tropezones o causar cortes y magulladuras. Utilice siempre el EPI adecuado.
- La ejecución de las intervenciones de mantenimiento y demolición/eliminación debe ser realizada siempre por personal cualificado y especialmente formado.
- Verificar que las alimentaciones, señales (donde estén previstas) y la potencia hayan sido debidamente seccionadas y que nadie pueda reactivarlas antes de la finalización de las intervenciones de mantenimiento (incluidas las fases de limpieza) y eliminación. Compruebe también que la energía residual del fluido caloportador se haya descargado antes de proceder a cualquier intervención.
- Actuar sobre la máquina / máquina parcialmente terminada y sobre los respectivos tubos después de haberlos vaciado del gas refrigerante y antes de proceder a la puesta en marcha de la máquina, efectuar las operaciones de vacío.

- Restablezca la posición de las rejillas de protección de los ventiladores una vez finalizado el mantenimiento de la máquina, ya que las piezas giratorias pueden tener consecuencias de impacto, enredo, abrasión, cizallamiento y asfixia.
- No introduzca los dedos ni objetos a través de las rejillas protectoras de los ventiladores ni en los laterales de los conductos de aire.
- No trabaje en la máquina con los pies descalzos y sin los EPI adecuados, ni con las manos húmedas o mojadas.
- No lave la máquina con chorros de agua tanto interna como externamente.
- Antes de volver a poner en marcha la máquina, después de las operaciones de mantenimiento o limpieza, compruebe que no ha dejado ninguna herramienta en el interior de la máquina.
- Compruebe el apriete de las partes móviles o de apertura y que has reposicionado todos los dispositivos de seguridad que se hayan podido quitar, así como que no haya fugas de refrigerante. También se debe comprobar el correcto posicionamiento de los grifos de bola y las válvulas de cierre.
- Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, limpieza o eliminación, desconectar la máquina de la red eléctrica.
- No utilice bajo ningún concepto gasolina, disolventes u otros líquidos inflamables para limpiar las piezas, sino detergentes homologados, no tóxicos y no inflamables.
- No lleve a cabo modificaciones o transformaciones de la máquina / máquina parcialmente terminada que puedan comprometer su seguridad y sin antes haber contactado y obtenido la autorización por escrito del fabricante.

PLACAS DE SEÑAL DE PELIGRO

Con el fin de resaltar las áreas de ABBAT-TITOR donde se debe prestar especial atención y las áreas en riesgo residual para el

seguridad del operador y de las personas expuestas, se han colocado placas de advertencia de peligro.

¡ATENCIÓN!

La retirada de las placas o la no reposición de las mismas en caso de deterioro hace que el usuario asuma la plena responsabilidad de todas las consecuencias que puedan derivarse o derivarse del uso del BAT CHILLER sin respetar las condiciones de seguridad previstas por el fabricante.



Este símbolo identifica la imposibilidad de utilizar extintores de agua, agua o espuma para apagar incendios en equipos eléctricos.



Este símbolo identifica la prohibición de realizar trabajos en sistemas bajo tensión, de tocar los sistemas si no está autorizado, de retirar las protecciones y recintos de seguridad antes de haber desconectado la tensión.



Este símbolo identifica la prohibición de retirar los dispositivos de seguridad y protecciones instalados.



Este símbolo identifica el peligro de las superficies calientes en correspondencia con las superficies donde está fijado. En nuestro caso, este símbolo se coloca externamente, a la célula sino que se refiere a las superficies internas de esta última.



Este símbolo identifica el refrigerante contenido en el interior de la planta

la máquina es inflamable, por lo tanto, debe colocarse especial atención en caso de daños de la planta o tuberías y en mantenimiento.



Este símbolo identifica el riesgo bajo

la temperatura. También en este caso el símbolo se fija externamente a la célula sino que se refiere a las superficies internas de esta última.



Este símbolo identifica un riesgo de resbalones debido a que el piso de una habitación fría podría estar helado o resbaladizo.



Este símbolo identifica un sistema eléctrico activo.



Este símbolo identifica una puerta que se abre empujando desde el lado en el que está fijada.



Este símbolo identifica el peligro de cortarse y está adherido al condensador e en el interior del evaporador.

GARANTÍA

Nuovair Srl garantiza el abatidor de temperatura libre de defectos de material y mano de obra por un período de 24 meses. Dentro de los términos antes mencionados, Nuovair Srl se compromete a reemplazar sin cargo para el cliente aquellas piezas que, en su opinión, presenten defectos de fabricación.

La garantía excluye la prestación de mano de obra para el montaje y desmontaje, para la sustitución de piezas defectuosas, y excluye también los gastos de transporte de las piezas enviadas para su sustitución.

La asunción de responsabilidad por parte de Nuovair Srl excluye la rescisión del contrato y cualquier otra responsabilidad y obligación por otros gastos, daños directos derivados del uso del equipo, tanto totales como parciales.

TRANSACCIONES QUE IMPLICAN LA GARANTÍA

Nuovair Srl no es responsable de los defectos que dependan del funcionamiento incorrecto del equipo por parte del usuario o que se deriven de modificaciones o reparaciones realizadas por el usuario o por terceros, sin el consentimiento por escrito de Nuovair Srl, independientemente de la relación causal entre tales modificaciones o reparaciones y los hechos encontrados. Todas las herramientas y consumibles suministrados por el fabricante están excluidos de la garantía.

El fabricante es responsable únicamente de los defectos inherentes a las piezas suministradas y que se encuentren en conformidad con las condiciones de uso previstas (véanse los párrafos Uso previsto del BLAST CHILLER, Uso no previsto del BLAST CHILLER, Prohibiciones y usos no autorizados). El fabricante también se considera liberado de cualquier responsabilidad en los siguientes casos:

- Instalación del abatidor en condiciones distintas a las especificadas en el Capítulo 4 - TRANSPORTE E

INSTALACIÓN.

- Instalación del abatidor que no cumpla con las especificaciones dadas en el Capítulo 4 - TRANSPORTE E INSTALACIÓN.
 - Incumplimiento total o parcial de las instrucciones contenidas en este manual.
 - Falta o mantenimiento incorrecto.
 - Uso de repuestos no originales.
 - Incumplimiento de obligaciones contractuales.
- Cualquier queja debe ser comunicada directamente a Nuovair Srl por el usuario dentro de los ocho días posteriores a la recepción del equipo o su repuesto.

El material reemplazado en garantía debe ser conservado por el comprador y puesto a disposición de Nuovair Srl, que decidirá si lo devuelve a su cargo.

Incluso en caso de reclamación válidamente propuesta, el comprador no podrá suspender los pagos u otras obligaciones relacionadas con la compra. Esta garantía cancela y reemplaza cualquier otra forma de garantía, expresa o implícita; cualquier posible modificación no tiene valor, a menos que se especifique en un documento oficial emitido por Nuovair Srl

ASISTENCIA

El servicio de asistencia técnica de Nuovair Srl ofrece:

- Atención telefónica sobre intervenciones.
- Envío de material documental. Para contactar con el servicio postventa:

Vía Padania 9 / C,

31020 San Vendemiano (TV) - Italia

Teléfono: +39.0438.489097

Fax: +39.0438.488807

correo electrónico: service@nuovair.com

NOTA

[illegible]



instalación

IDENTIFICACIÓN DEL ABATIDOR DE TEMPERATURA

1

Para identificar la máquina / máquina parcialmente terminada, se coloca una etiqueta de identificación especial con marcado CE. Para los abatidores de temperatura de panel, la etiqueta se coloca en el lateral del panel eléctrico, mientras que para los abatidores monocasco se coloca en la parte trasera del abatidor.

En concreto, la placa muestra los siguientes datos:

1. Modelo.
2. Número de serie.
3. Tensión de alimentación (Volt / Ph / Hz).
4. Absorción en (A).
5. Resistencias de absorción y calentamiento del compresor (Kw).
6. Tipo de compresor.
7. Tipo y cantidad de refrigerante.
8. Tipo de gas utilizado en la espuma aislante.
9. Código PED y Categoría de la máquina según directiva 2014/68/UE.
10. Presión máxima de trabajo Ps Hp (Lado de alta presión) - Ps Lp (Lado de baja presión).
11. Temperatura máxima de funcionamiento Ts Hp (Lado de alta presión) - Ps Lp (Lado de baja presión).
12. Peso del equipo.
13. Fecha de fabricación

NUOVAIR
INNOVATION FOR REFRIGERATION
NUOVAIR SRL
Via Padovana 9/C, San Vendemiano 38020 (TN) - Italy
CF e P. IVA 04505900454 REA TV. 410260 CAP. SOC. € 10.000 i.e.

1 Model: SN: 2

3 Rated Voltage: Max Current: 4 A

5 Heating System: kW Comp. Power: kW Comp. Type: 6

7 Refrigerant Type: Quantity gas: kg CO2 EQ: ton

8 Foaming gas type:

9 DIRECTIVE 2014/68/EU OF 15/05/2014 (PED) PED CODE: CAT.: 10036

10 Ps Hp: bar Ps Lp: bar Ts Hp: °C Ts Lp: °C

12 Weight: kg

13 PRODUCTION DATE:

NUOVAIR
Via Padovana 9/C, San Vendemiano 38020 (TN) - Italy

NUOVAIR
Via Padovana 9/C, San Vendemiano 38020 (TN) - Italy

1



¡ATENCIÓN!

El abatidor va acompañado de la declaración CE de conformidad. Este documento debe ser guardado con cuidado por el propietario del abatidor de temperatura para ser mostrado ante cualquier requerimiento de las autoridades competentes.

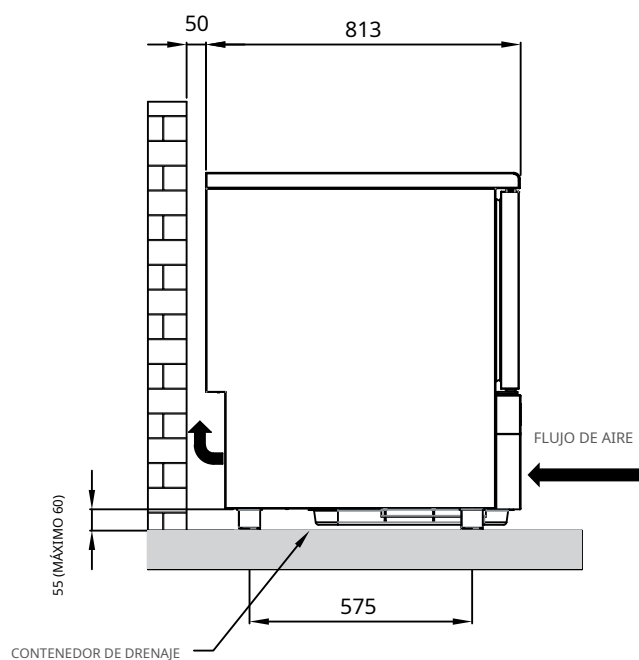
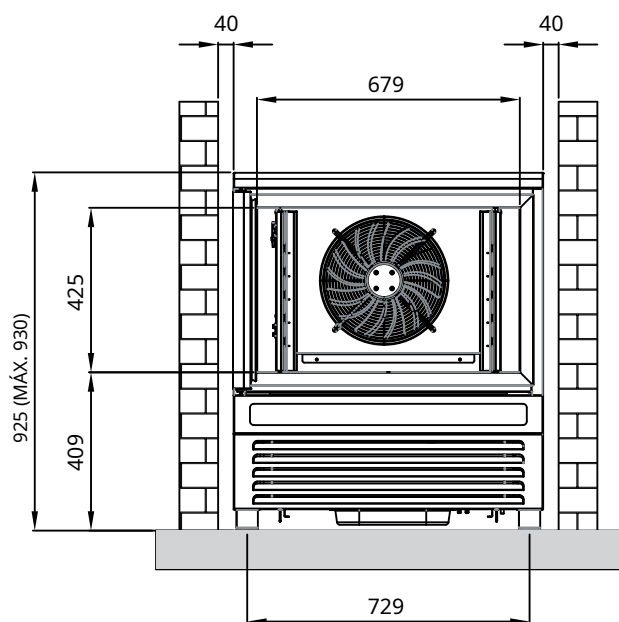
La declaración CE de conformidad es un documento que forma parte integrante de la máquina y en caso de transferencia de la misma deberá ser entregado al nuevo propietario.

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CONDENSADORA EN ABATIDORES DE TEMPERATURA DE CARRO

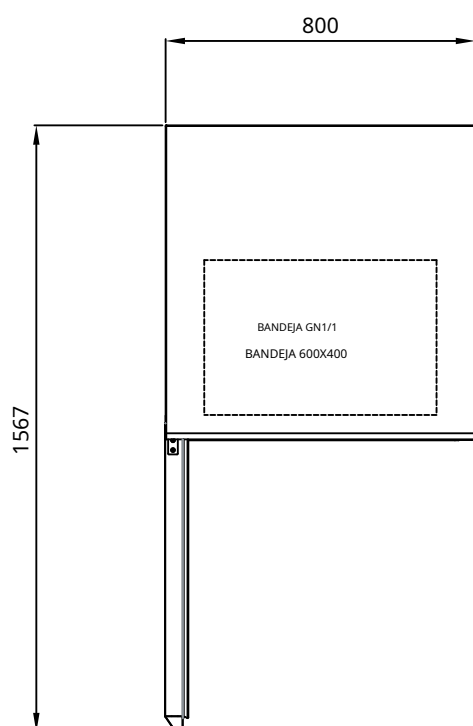
En los abatidores de carro, la unidad condensadora tiene su propia etiqueta generalmente dispuesta en un lado de la unidad condensadora. Para más detalles ver el manual de la unidad condensadora.

DIMENSIONES Y DIMENSIONES DE LA CELDA

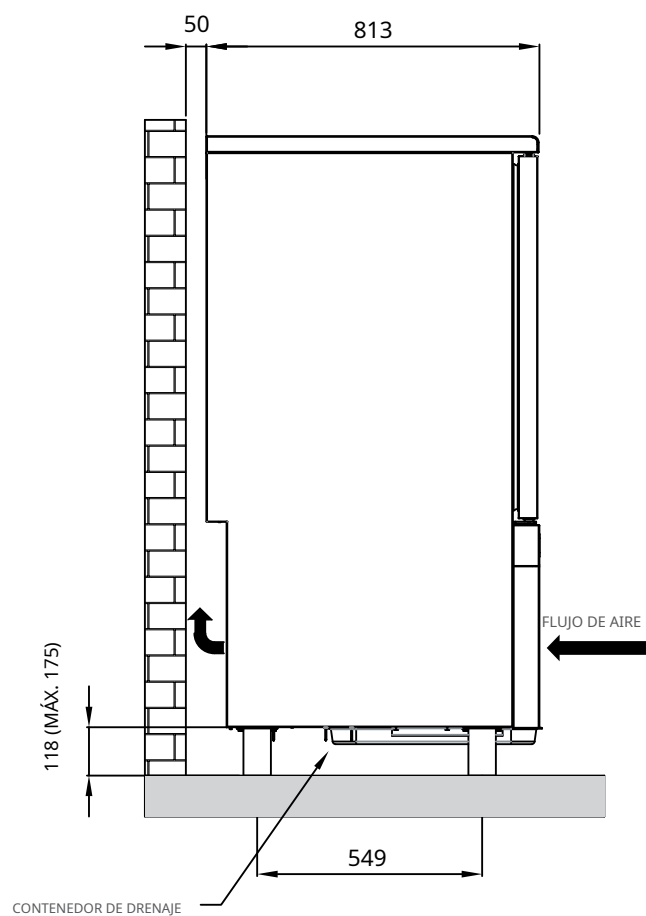
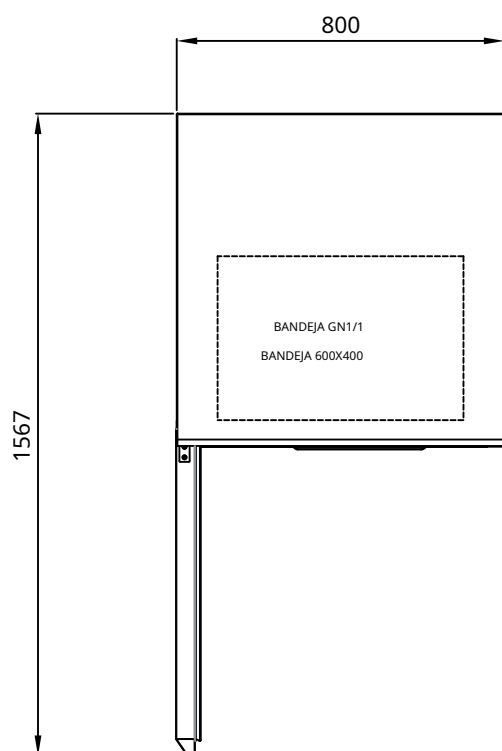
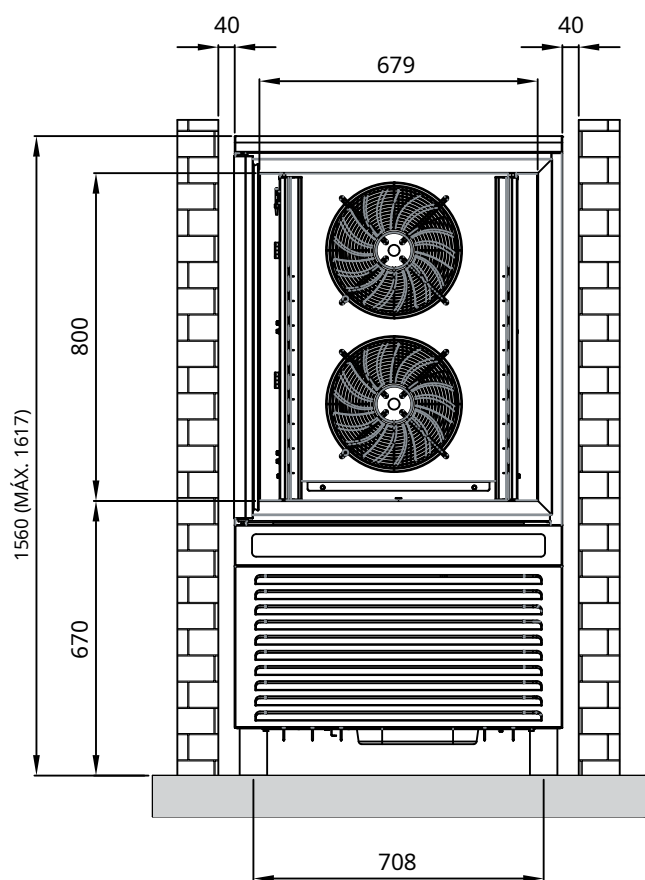
C5.1



ALTURA CON RUEDAS (120 mm): 1025 mm

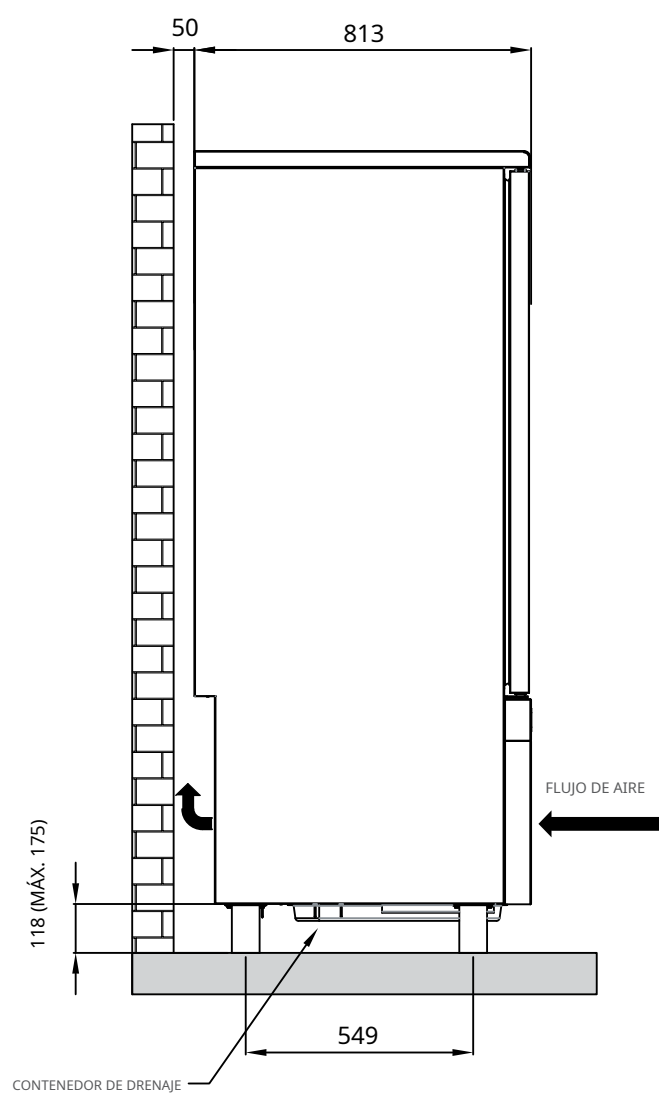
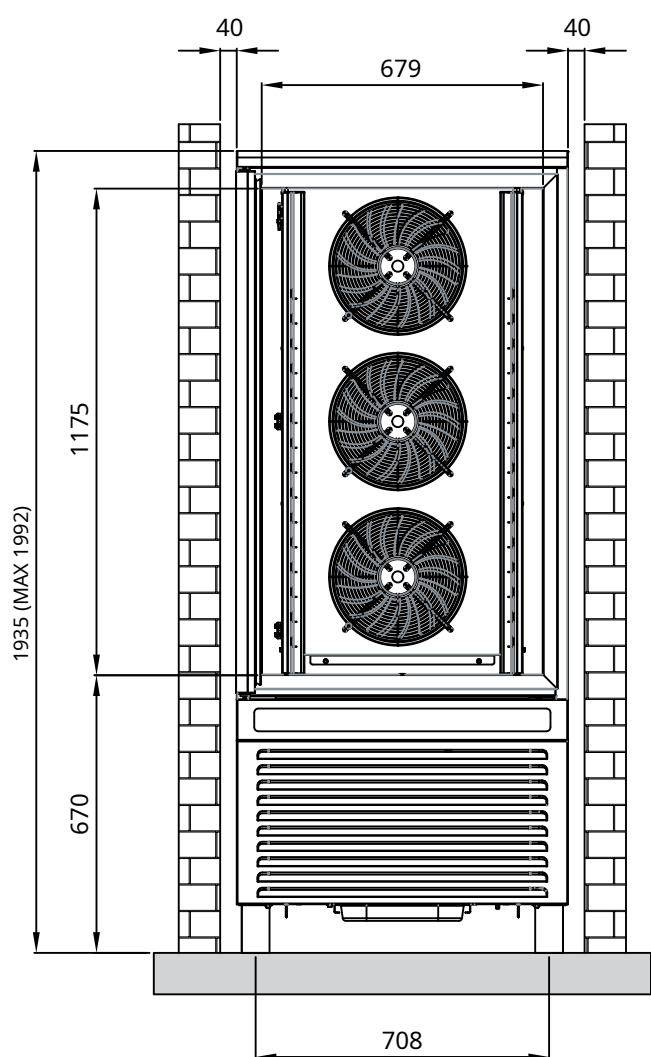


C10.1

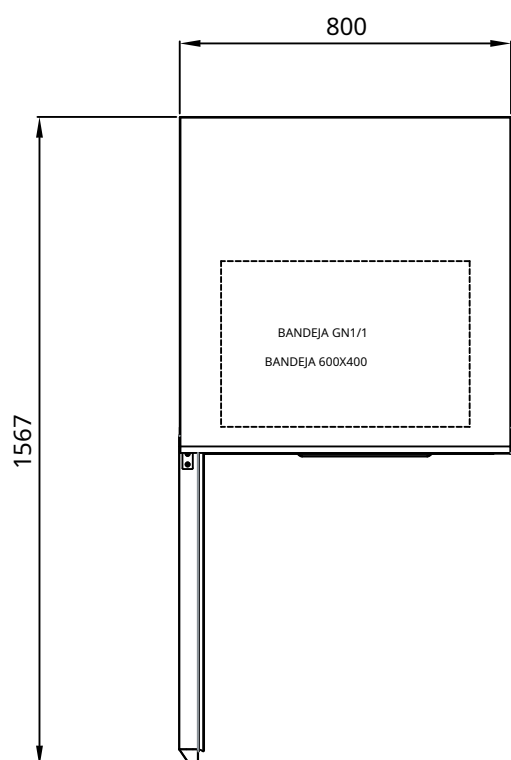


ALTURA CON RUEDAS (125 mm): 1567 mm

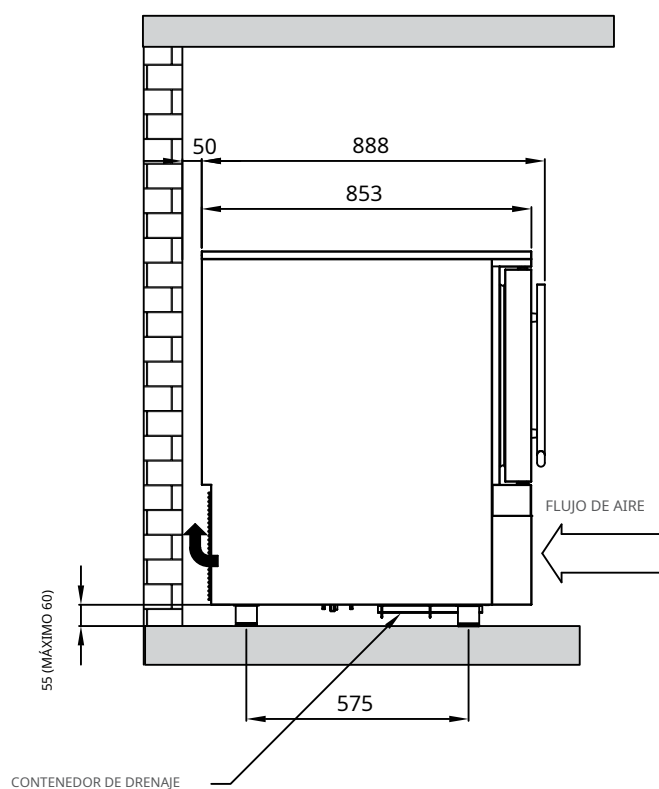
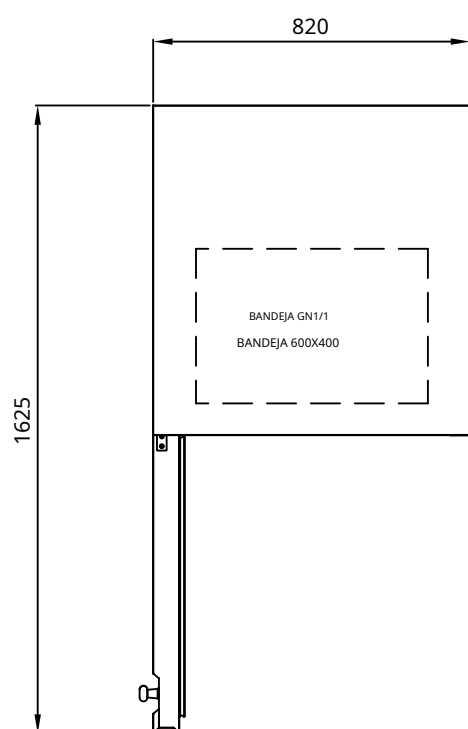
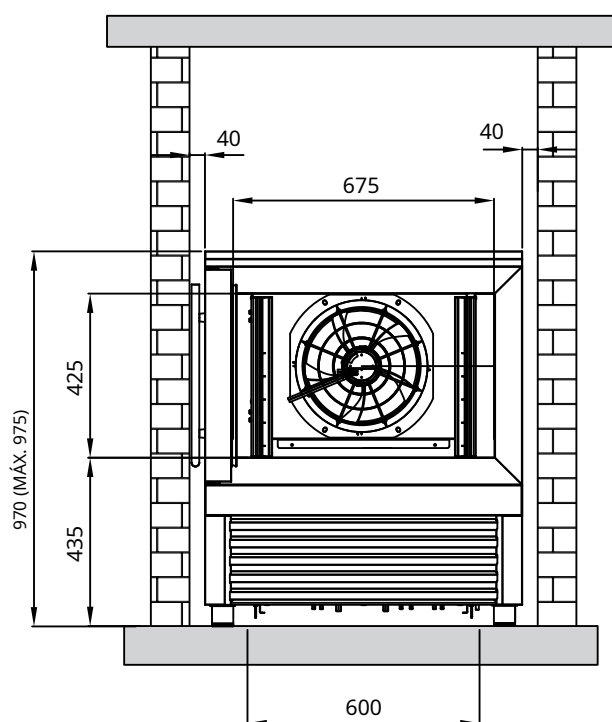
C15.1



ALTURA CON RUEDAS (125 mm): 1942 mm

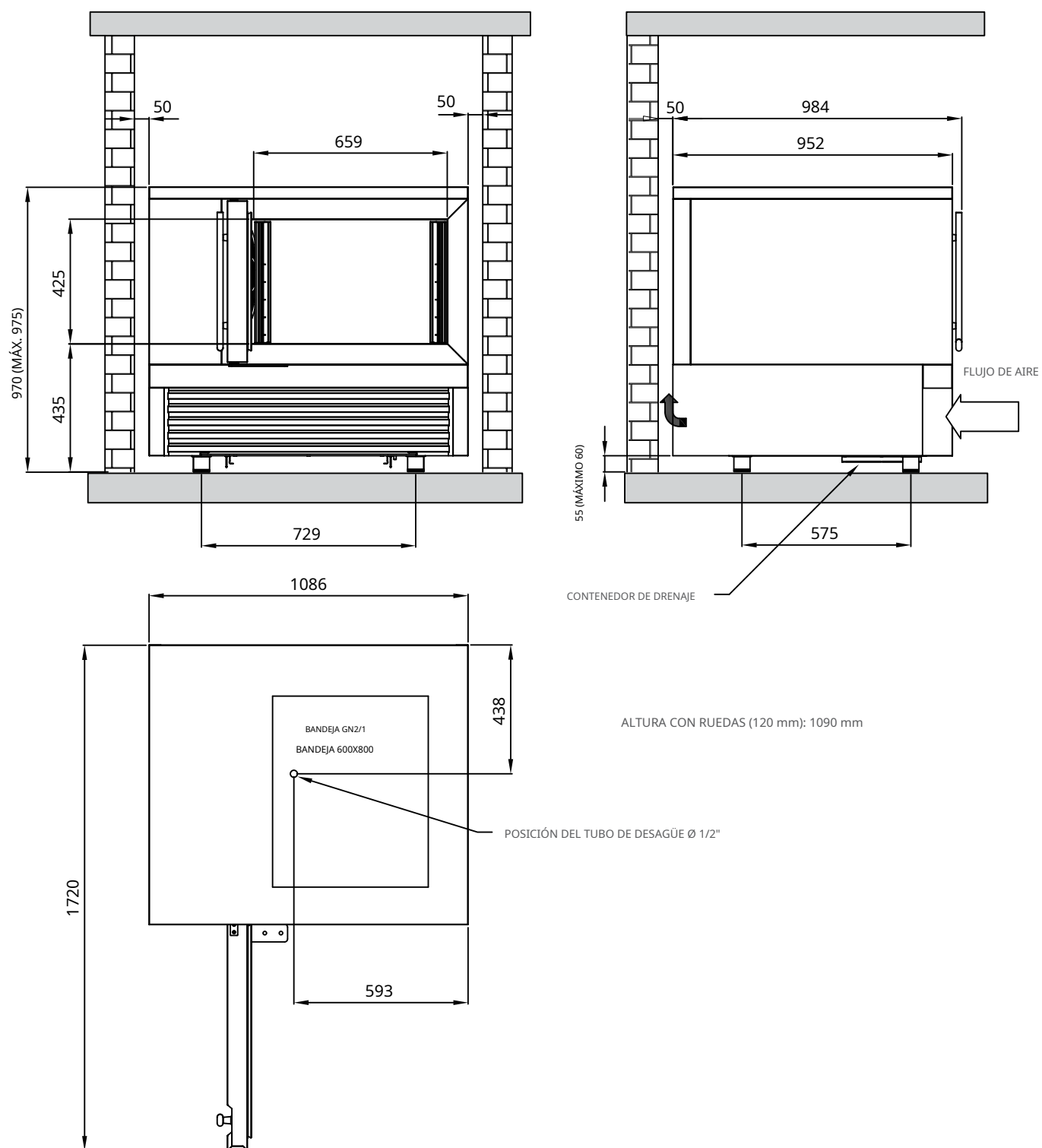


P5.1

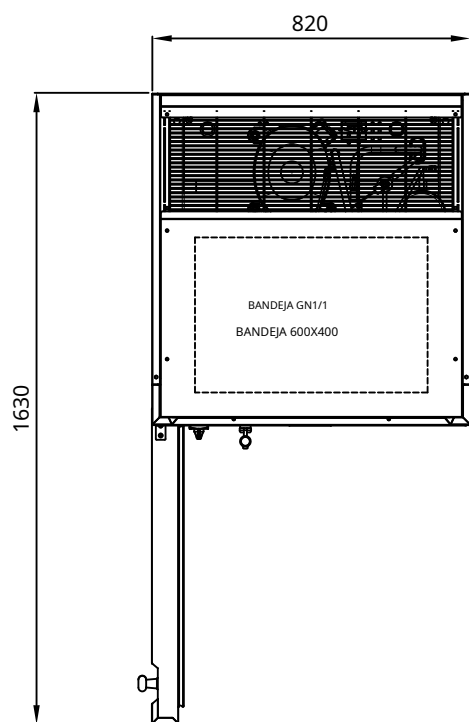
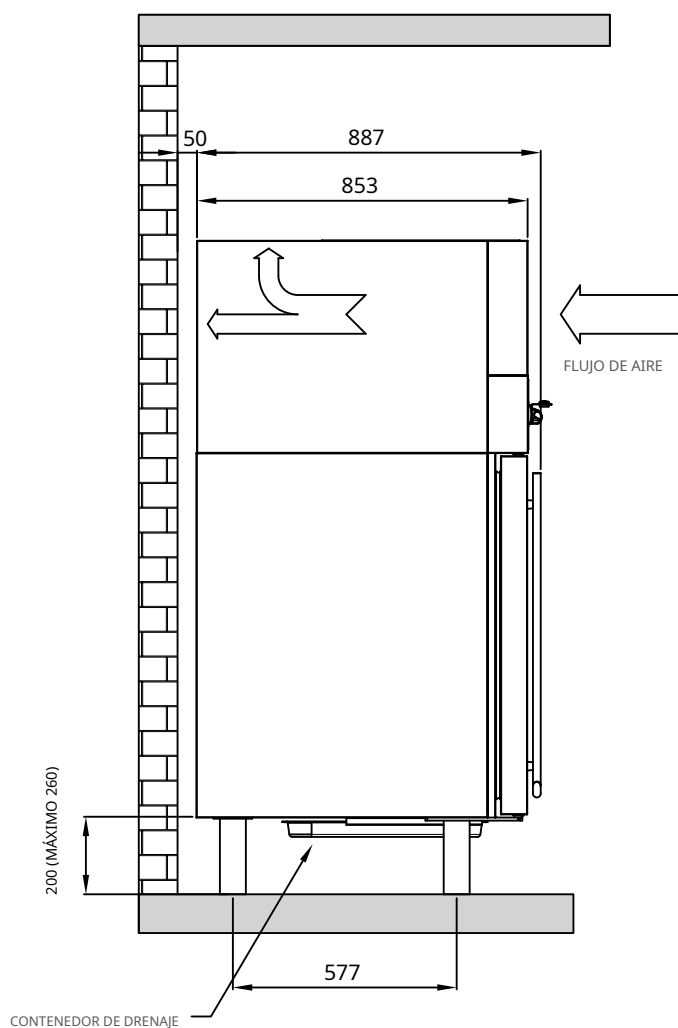
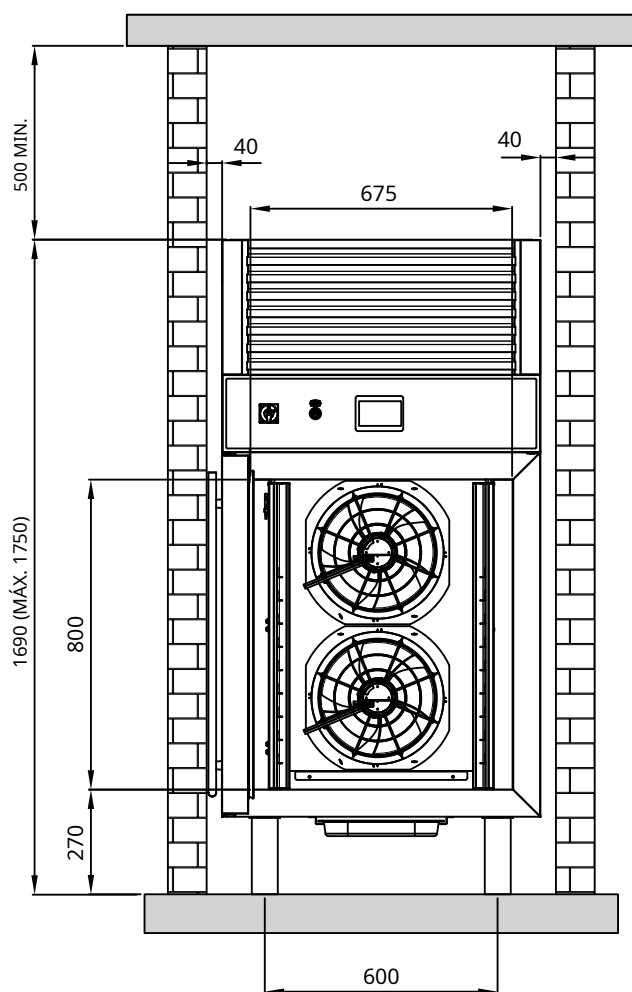


ALTURA CON RUEDAS (120 mm): 1090 mm

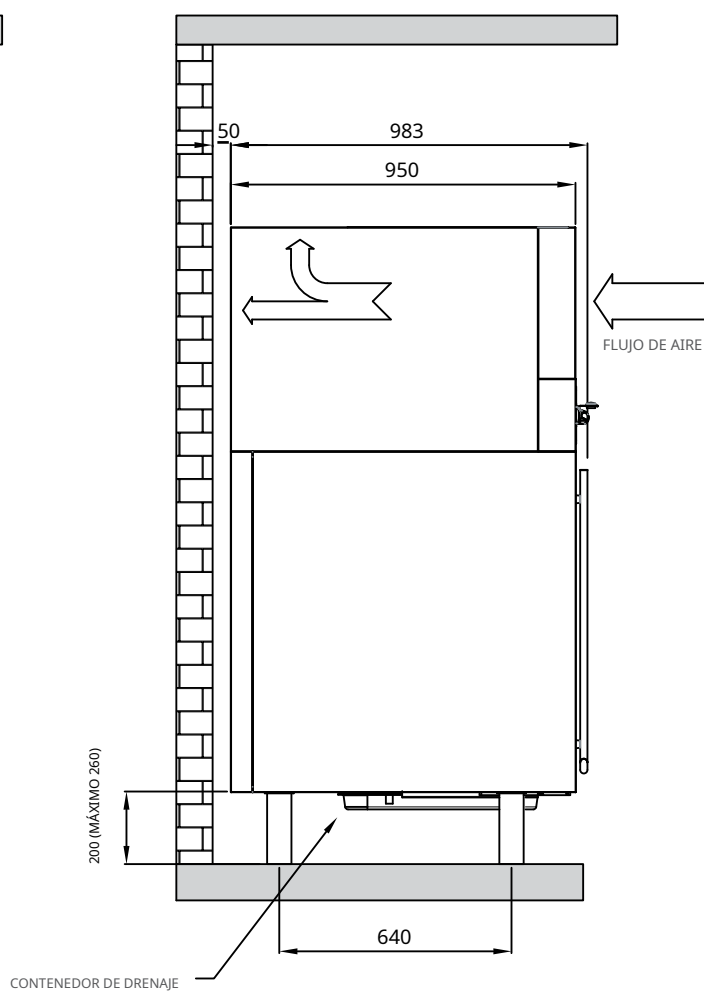
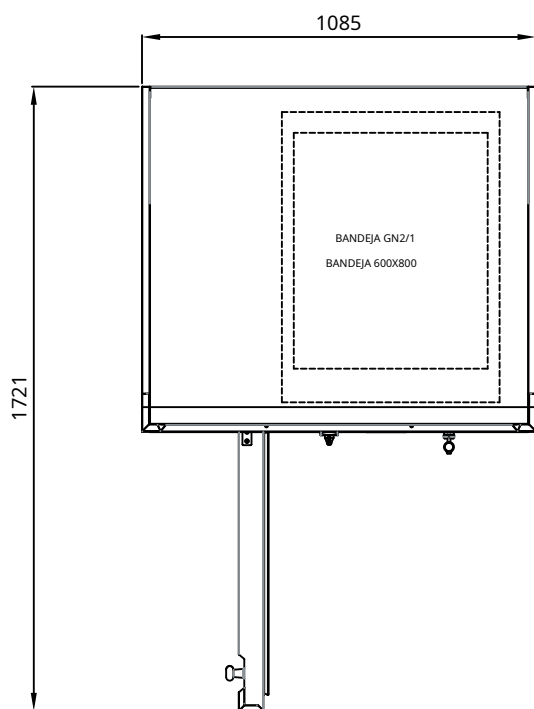
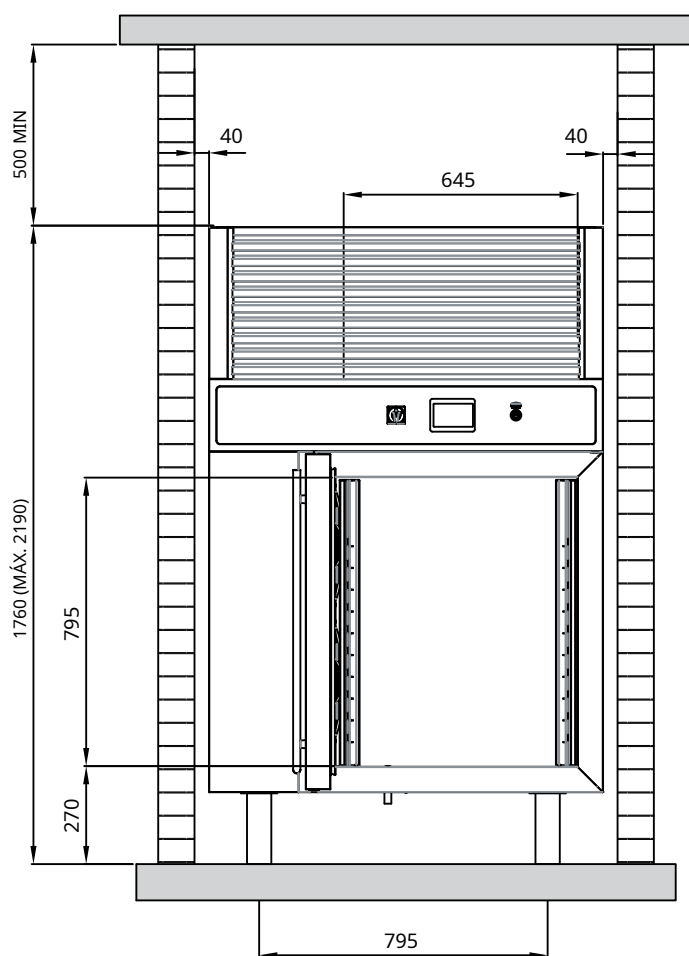
P5.2



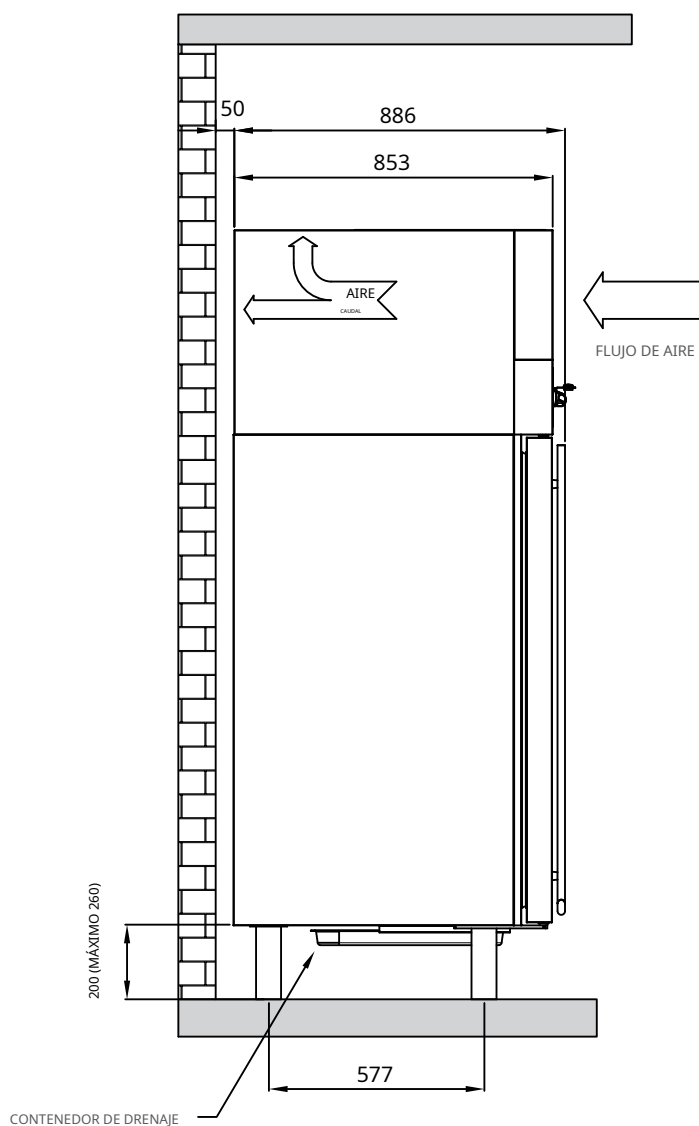
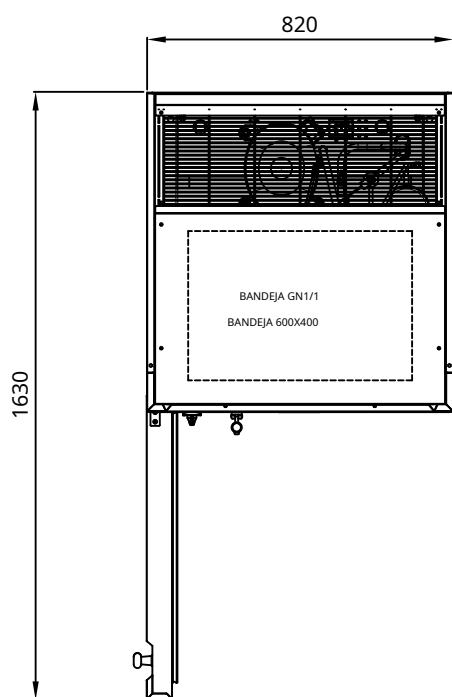
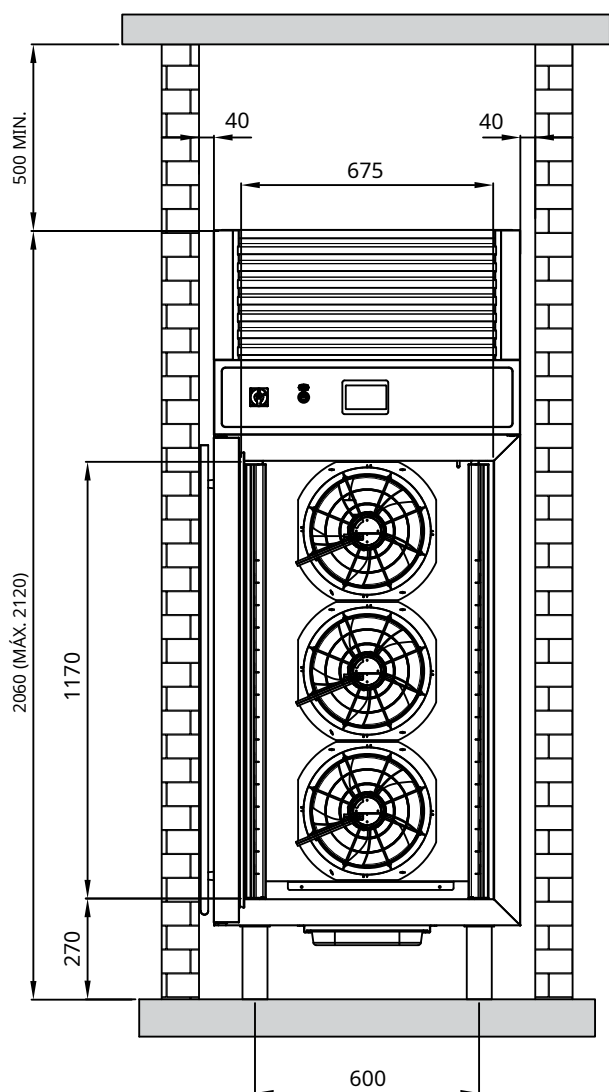
P10.1



ALTURA CON RUEDAS (200 mm): 1690 mm

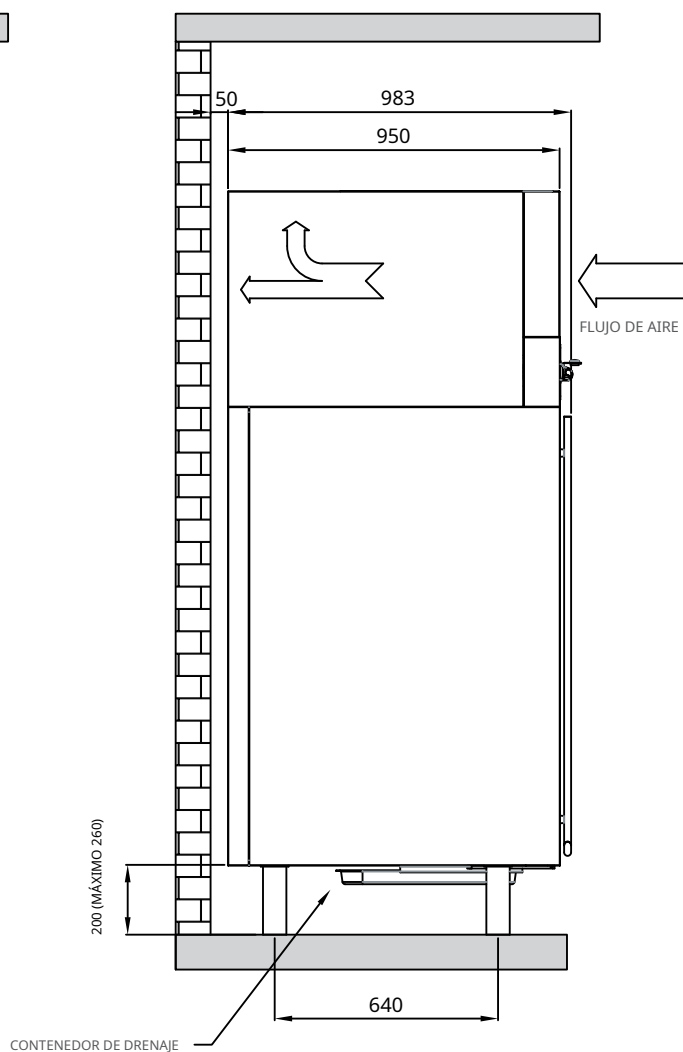
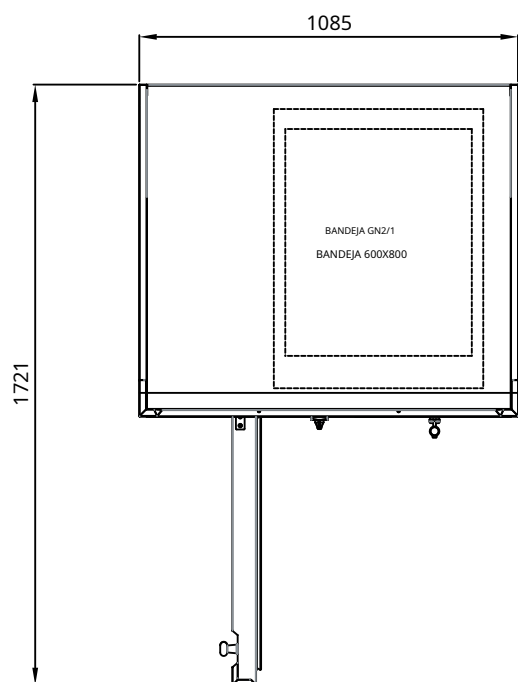
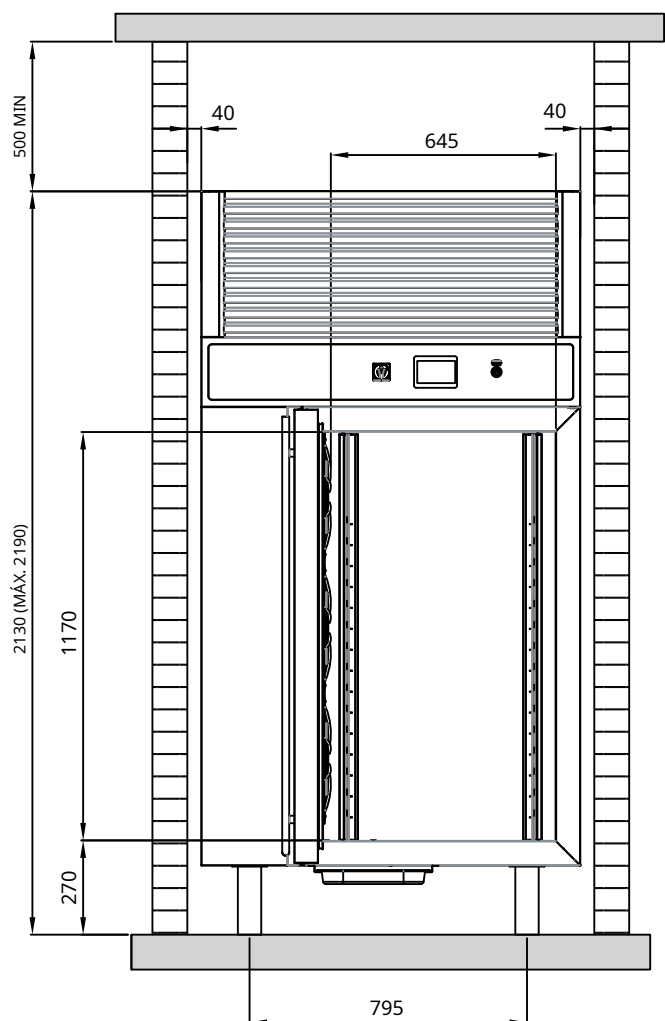


ALTURA CON RUEDAS (200 mm): 1760 mm

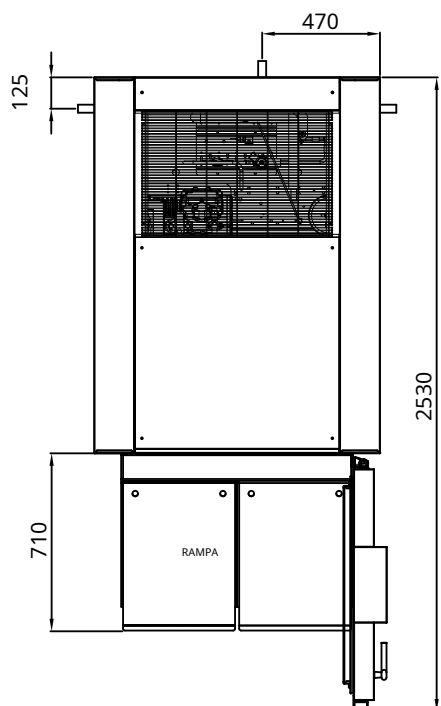
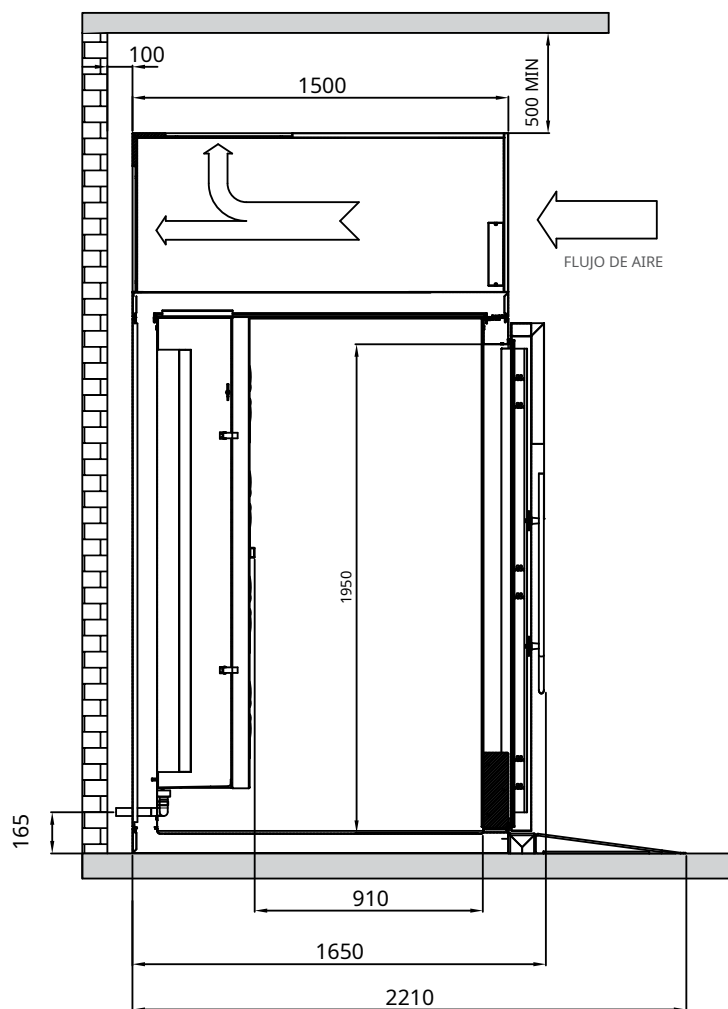
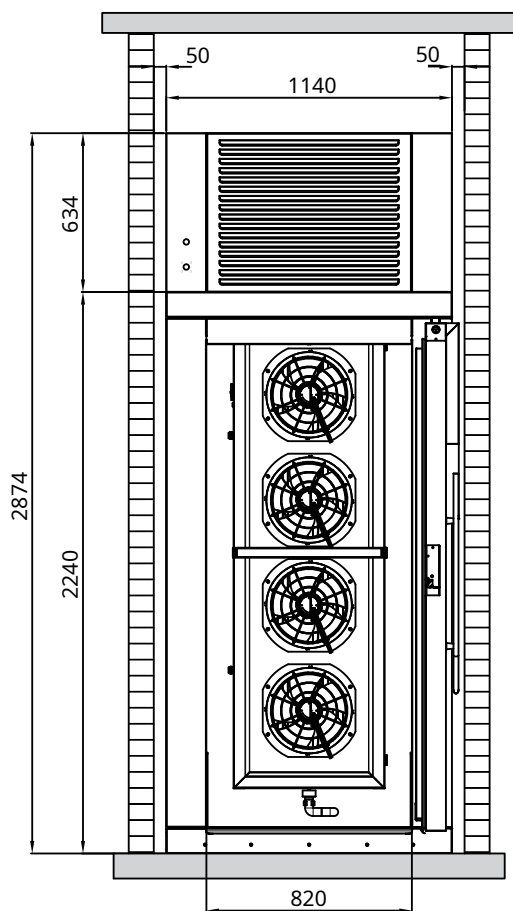


ALTURA CON RUEDAS (200 mm): 2060 mm

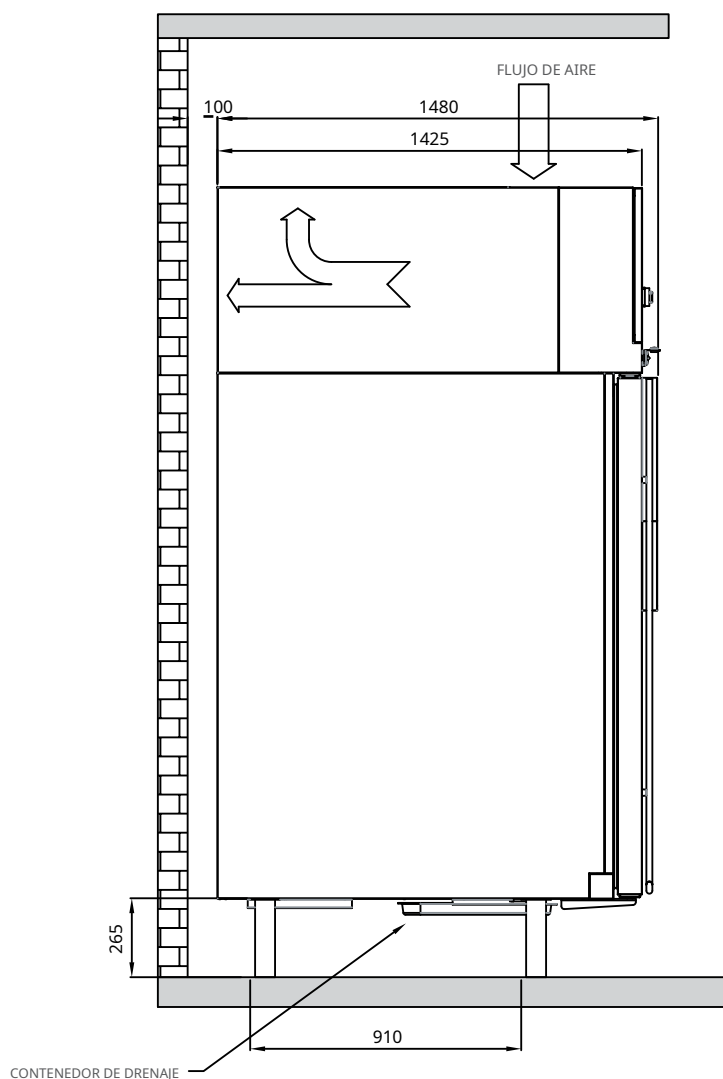
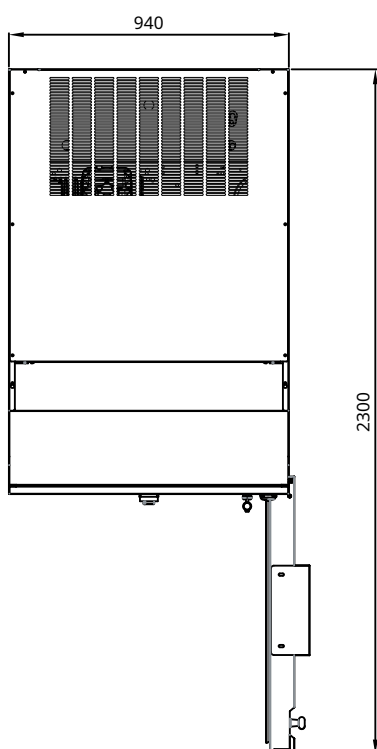
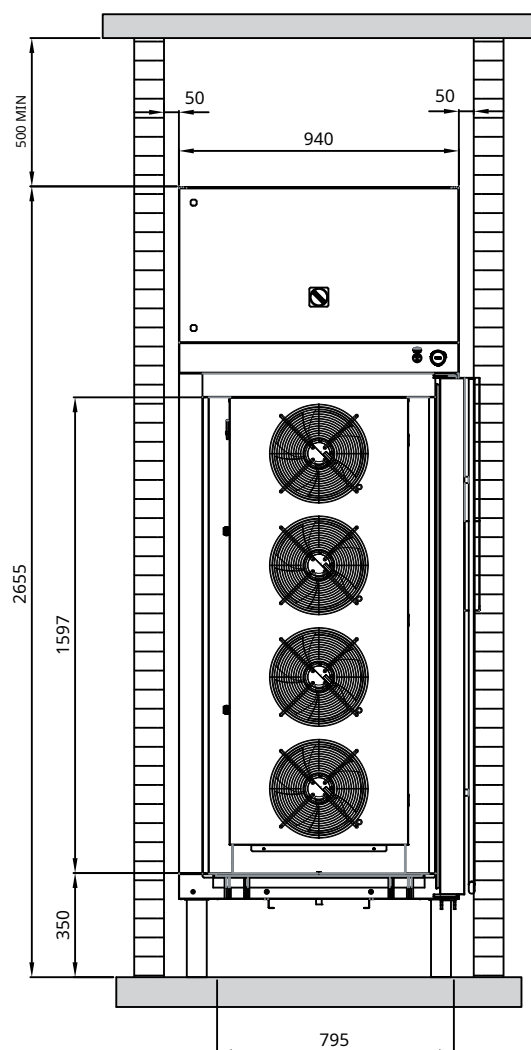
P15.2



ALTURA CON RUEDAS (200 mm): 2130 mm



P20.2 TF



ALTURA CON RUEDAS (200 mm): 2130 mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA CELDA

Datos técnicos		ABATIDORES MONOCASCO										
		C5.1	C10.1	C15.1	P5.1	P5.2	P10.1	P10.2	P15.1	P15.2	P20.2 T1	P20.2 T1 F
Dimensiones	L [mm]	800	800	800	820	1085	820	1085	820	1085	960	940
	P. [mm]	813	813	813	887	983	887	983	887	983	1650	1470
	A. [mm]	925	1560	1935	1050	1050	1690	1760	2060	2130	2750	2500
Bandejas Gn 2/1	Generación 2/1	/	/	/	/	5	/	10	/	15	40	40
Bandejas Gn 1/1	1/1	5	10	15	5	10	10	20	15	30	20	20
Voltaje	[V]	220 / 240-1-50 Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	220 / 240-1-50 Hz	220 / 240-1-50 Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz
cable de alimentacion	[n° x mm²]	3G2.5	5G2.5	5G2.5	3G2.5	3G2.5	5G2.5	5G2.5	5G2.5	5G2.5	5G2.5	5G2.5
Poder total	[kW]	1.3	2.9	3.5	1.7	1.7	2.9	3.5	3.5	5	5.5	5.5
Absorción total	[A]	7	6	8.5	7.8	7.8	6	8.5	8.5	10	11	11
Modelo de compresor	[V]	NT2192GK	FH2480	ETIQUETA2513	CAJ2464	CAJ2464	FH2480	ETIQUETA2513	ETIQUETA2513	4FES-3Y	4FES-3Y	4FES-3Y
Modelo de ventilador Evaporador	[V]	FN030-4EA. WC.A7	FN030-4EA. WC.A7	FN030-4EA. WC.A7	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4	FN030-4IA. ZC.A5P4
Modelo de ventilador Condensador		NET3T18PVM008	A4E400-AP02-01	A4E400-AP02-01	NET3T18PVM008	NET3T18PVM008	A4E400-AP02-01	A4E400-AP02-01	A4E400-AP02-01	A4E400-AP02-01	A4E400-AP02-01	A4E400-AP02-01
Descongelar	[V]	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire	Aire
Flujo de aire máximo ventiladores de celda	[m³/h]	1650	3300 / NA	4950 / NA	1650	1650 / NA	3300 / NA	3300 / NA	4950 / NA	4950 / NA	8000 / NA	8000 / NA
Rendimiento del producto:												
Disminución (+90°C.. +3°C)	[Kg]	20	50	75	25	30	55	80	80	90	90	90
Ultracongelación (+90°C.. -18°C)	[Kg]	15	30	50	20	22	40	70	70	80	80	80
Potencia del evaporador (Tev = -10; Tc = 40°C) *	[kW]	1.8	4.1 / 4.7	7.75 / 9.1	2.1	4.1 / 4.7	4.1 / 4.7	7.75 / 9.1	7.75 / 9.1	10 / 12.1	10 / 12.1	10 / 12.1
Condensador de potencia (Tev = -10; Tc = 40°C) *	[kW]	2.75	6.3 / 7.5	11.6 / 13.8	3.1	6.3 / 7.5	6.3 / 7.5	11.6 / 13.8	11.6 / 13.8	14 / 16.9	14 / 16.9	14 / 16.9
Reciclado mínimo de aire	[m³/h]	630	1400/1750	2600/3200	800	1400/1750	1400/1750	2600/3200	2600/3200	3200/3800	3200/3800	3200/3800
Diámetro del liquido	[mm]	8	12	12	10	12	12	12	12	12	dieciséis	dieciséis
Diámetro de succión	[mm]	10	dieciséis	dieciséis	12	dieciséis	dieciséis	dieciséis	dieciséis	22	28	28
*Condiciones ambientales Máx. (Temp./Ur) *	[°C -%]	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%	32-55%
Refrigerante	kilo (R452)	1.4	1.9	2.4	1.4	1.9	1.9	2.4	2.4	5.5	5.5	5.5
Dimensiones del embalaje Montado.	L [mm]	920	920	920	940	1205	940	1205	940	1170	1170	1100
	P. [mm]	930	930	930	930	1103	1007	1103	1007	990	1950	920
	A. [mm]	1075	1740	2115	1075	1230	1870	1940	2240	2300	2930	2300
Volumen de embalaje	[m ^ 3]	0.9	1.5	1.8	0.9	1.6	1.8	2.6	2.1	2.7	6.7	2.3
Peso neto	[Kg]	115	180	225	120	145	185	220	250	360	650	500
Peso bruto	[Kg]	125	195	240	135	155	200	235	265	380	760	550

* Rendimientos calculados según EN12900 (20 °C R404a temp gas aspirado)

OPERACIONES PRELIMINARES

Siga escrupulosamente las operaciones enumeradas a continuación para una correcta disposición del abatidor en el área de trabajo designada. El abatidor está equipado con un embalaje adecuado para protegerlo de daños durante el transporte. El embalaje puede ser de diferentes tipos: caja de cartón con fondo de madera, cajón de madera, etc.

A menos que se indique lo contrario, lo siguiente es responsabilidad del comprador o instalador:

- Preparación de las herramientas necesarias para la instalación.
- Preparación de medios auxiliares y consumibles.

TRANSPORTE, DESCARGA Y DESEMBALAJE

No apile varios abatidores uno encima del otro. **SE RECOMIENDA TRANSPORTAR LA MÁQUINA SIEMPRE Y SÓLO EN POSICIÓN VERTICAL** para evitar que el aceite presente en el compresor se mueva dentro de las tuberías a otros componentes (placa, válvulas del compresor) también para evitar que los resortes que soportan el motor del compresor trabajen en cizallamiento causando posibles daños al mismo durante el transporte, así como para evitar dañar irremediablemente los soportes de la unidad condensadora. Esta última situación podría provocar la separación entre la unidad condensadora y la cámara frigorífica, provocando la rotura de las tuberías con el consiguiente escape de gas refrigerante.

Está prohibido apoyar la máquina de un lado durante todas las fases de la vida de la máquina.

Si se inclina el abatidor para acceder al local donde se instalará la máquina, una vez recuperada la posición vertical, esperar al menos 12 horas antes de poner en marcha la máquina; esto permitirá que el aceite fluya desde los componentes hacia la parte inferior del compresor.



¡ATENCIÓN!

La temperatura de la máquina/máquina parcialmente terminada durante el transporte no debe superar los 55 °C. Temperaturas más altas podrían provocar la intervención de la válvula de seguridad, si está presente.



¡ATENCIÓN!

Se debe prestar especial atención durante las fases de elevación y transporte. Designar para estas operaciones únicamente personal especializado formado en los procedimientos de manipulación de maquinaria y capaz de elegir y utilizar con seguridad los medios de elevación y transporte más adecuados. Declinamos toda responsabilidad por el incumplimiento de las normas de

normas de seguridad vigentes en el país donde está instalado el abatidor.

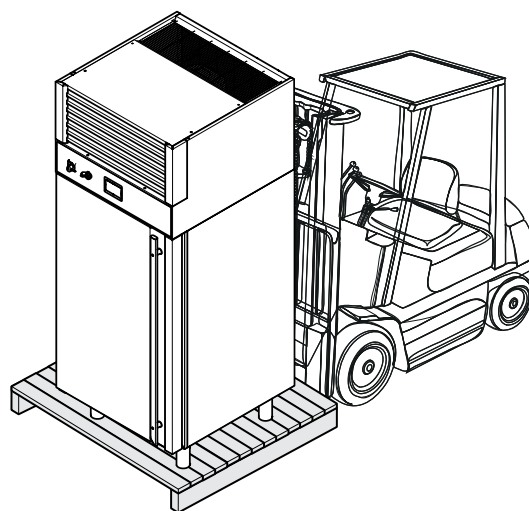
Las operaciones de elevación, manipulación y posicionamiento del abatidor se pueden realizar con cualquier medio adecuado que garantice su elevación, manipulación eficaz y segura. Las operaciones de manipulación, por ejemplo, se pueden realizar con una transpaleta o carretilla elevadora de longitud adecuada o con la ayuda de una grúa si la máquina/semimáquina está preparada para dicha manipulación.

Antes de sacar el abatidor del embalaje, compruebe que está intacto, disputando y anotando en el albarán del transportista los desperfectos encontrados antes de firmarlo. Si es necesario, fotografíe el daño externo presente.

Proceder a retirar el envoltorio de protección de transporte y las láminas protectoras de las piezas de acero, teniendo cuidado de no dañar o rayar el abatidor.

No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños o mascotas ya que podrían generar potenciales fuentes de peligro (asfixia, corte). Los elementos que componen el embalaje deben eliminarse respetando las normas vigentes en el país de uso de la máquina/semimáquina y no deben dispersarse en el medio ambiente.

Después de retirar el embalaje, asegúrese de que el aparato esté intacto; si está dañado, notifique de inmediato al distribuidor o al fabricante. Si el daño es tal que compromete la seguridad o la funcionalidad de la máquina, no proceda con la instalación hasta que se lleve a cabo la intervención de un técnico calificado.



¡ATENCIÓN!

- Nunca permanezca debajo de cargas suspendidas.
- Nunca utilice dos medios de elevación

al mismo tiempo.

- Si se utilizan cuerdas de acero para el posicionamiento, tenga cuidado de no crear pliegues pronunciados.
- El peso máximo que puede levantar un adulto es de 25 kg si es hombre y de 20 kg si es mujer, mayores esfuerzos pueden ocasionar problemas musculoesqueléticos.

Los operadores también deben usar equipo de protección personal. Los equipos de protección personal necesarios en estas fases son:



POSICIONAMIENTO

La máquina/máquina parcialmente terminada debe instalarse y probarse en total conformidad con las leyes de prevención de accidentes vigentes en el país de uso de la máquina/máquina parcialmente terminada. Por motivos de seguridad, todas las operaciones de manipulación y posicionamiento de la máquina/máquina parcialmente completada deben ser realizadas por técnicos cualificados.

El instalador debe comprobar las restricciones impuestas por las autoridades y normativas locales. Los equipos de protección personal necesarios en esta fase son:



COLOCACIÓN DEL ABATIDOR MONOCASCO

Para una buena instalación del abatidor, es necesario verificar que no existan obstrucciones en las tomas de aire de entrada y salida en el área de instalación. Una obstrucción de las tomas de aire compromete el correcto funcionamiento de la máquina.

También es necesario mantener una zona de servicio en la parte delantera del abatidor y distancias mínimas entre éste y las superficies circundantes para asegurar un correcto flujo de aire y evitar condensaciones (ver dibujos).

Si el abatidor de temperatura se instala en un lugar cerrado, es necesario garantizar una circulación de aire adecuada para garantizar un funcionamiento correcto.

EN ABATIDORES CON LÍQUIDO FRIGORÍFICO INFLAMABLE (A2L) ES OBLIGATORIO

- MANTENER UN RECAMBIO DE AIRE DETERMINADO SEGÚN EL MODELO DE MÁQUINA INSTALADA
- 2. DRENAR POR EL EXTERIOR DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DRENAR CON UN TUBO DE DIÁMETRO CORRECTAMENTE CALIBRADO.
- INSTALE EL SOPLADOR EN AMBIENTES CON CIERTA SUPERFICIE MÍNIMA EN FUNCIONAMIENTO DEL MODELO DE MÁQUINA

Los valores de recirculación del aire, las superficies mínimas y el diámetro de la tubería que conduce la descarga del válvula de seguridad se muestran en las fichas técnicas enfriadores rápidos.

En cuanto a las condiciones ambientales para la instalación, consulte el párrafo dedicado. Además, para garantizar un funcionamiento óptimo del abatidor, también preste atención a las siguientes indicaciones:

- No coloque el abatidor de temperatura con exposición directa a la luz solar y otras formas de radiación, como hornos de cocina, etc. (figura2).
- No coloque el abatidor de temperatura al aire libre. No coloque el abatidor de temperatura dentro de un nicho cerrado ya que compromete el correcto flujo de aire.
- No coloque bandejas ni ningún objeto con una temperatura superior a 85 °C en contacto directo con la celda de enfriamiento rápido ya que podría dañar el aislamiento.
- Verificar la correcta posición del desagüe de condensados y de la bandeja de desagüe de condensados en el caso de abatidores monocuerpo.
- En el caso de los abatidores de temperatura de panel, preparar un canal de drenaje cerca de la puerta y conducir la tubería de drenaje de condensados a la red de aguas residuales. Si la máquina dispone de rampa, es posible instalar el conducto de desagüe antes de la rampa, o siempre a la salida de la puerta en correspondencia con el umbral.
- La máquina debe instalarse sobre una superficie plana y horizontal tanto para evitar problemas relacionados con la estabilidad de la máquina como para una correcta pendiente de los desagües de condensados. Si la superficie no es plana es necesario:
- Actuar sobre los pies si la máquina está equipada con pies regulables (atornillándolos o desatornillándolos) hasta alcanzar la nivelación; cualquier otra solución de instalación diferente debe ser acordada y aprobada por el fabricante (figura3).
- En caso de que la máquina no esté equipada con pies

ajustable, es decir, es del tipo celda con paneles modulares, será necesario utilizar calces adecuados para nivelar la superficie de apoyo de la máquina.

- Si la máquina se suministra con ruedas, colóquela en un lugar plano y horizontal y bloquee las ruedas antes de utilizarla.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Para nivelar la maquinaria más pesada, utilice elevadores especiales.

⚠ ¡ATENCIÓN!

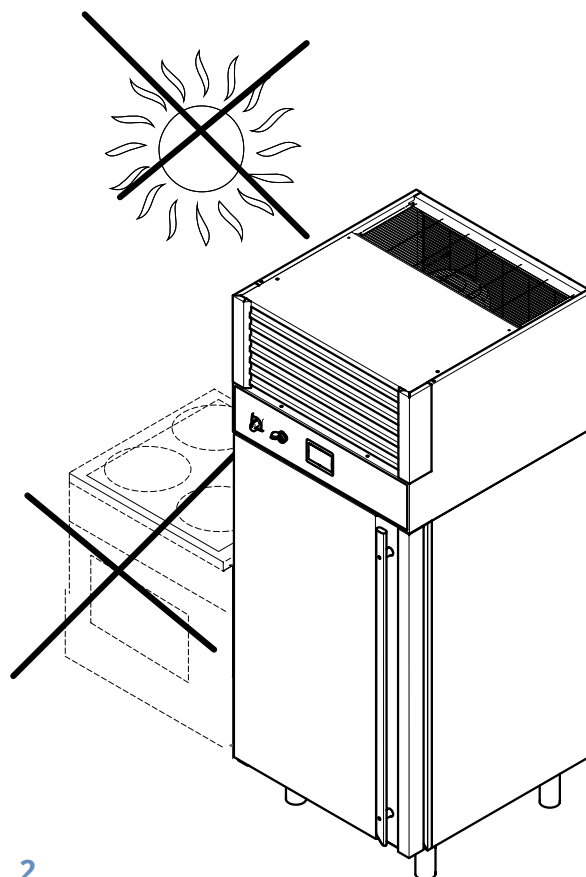
Si los aparatos no están nivelados, no se garantiza el funcionamiento y el drenaje del agua de condensación.

⚠ ¡ATENCIÓN!

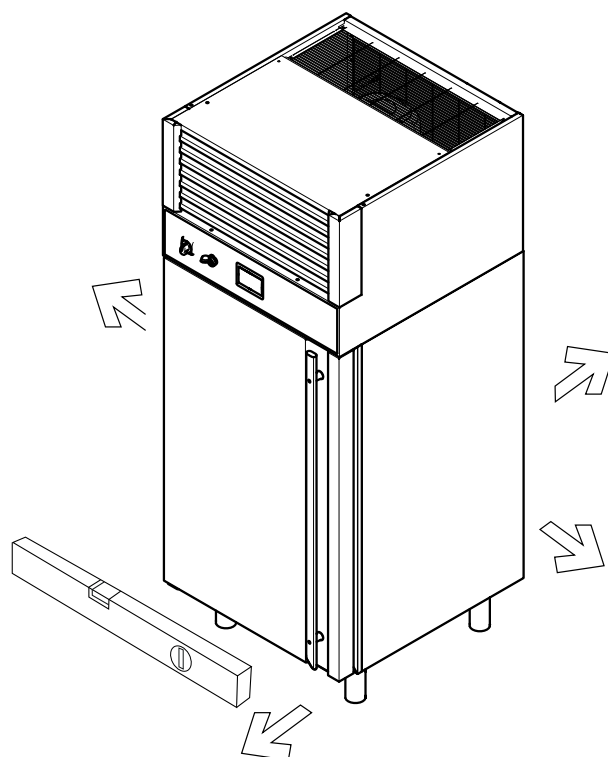
Si no es posible nivelar de manera óptima el abatidor y éste pertenece a la familia de abatidores de panel, es necesario constreñir el panel que se apoya en el suelo para evitar movimientos anormales de la celda del abatidor. También es recomendable sellar los huecos entre el fondo de la celda y el suelo con silicona específica.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Está prohibido apoyar la máquina sobre uno de sus lados durante todas las fases de la vida de la máquina.



2



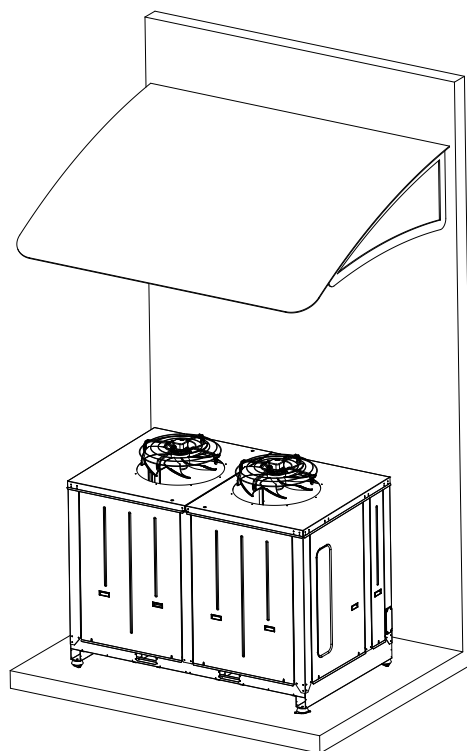
3

COLOCACIÓN DE LA UNIDAD DE CONDENSACIÓN REMOTA

4

En cuanto al posicionamiento de la unidad condensadora remota, es decir, no incorporada en la máquina, se deben adoptar las siguientes indicaciones:

- La instalación debe ser realizada por personal cualificado que posea los requisitos técnicos necesarios establecidos por el país donde se instale la máquina.
- La unidad condensadora remota no debe instalarse en ambientes cerrados donde no se garantice una excelente recirculación horaria del aire (al menos 150 veces el volumen del local donde se instale). También es necesario disponer de una alarma acústica visual en caso de fuga de gas refrigerante.
- Para la instalación de la centralita con condensador a bordo, está prohibida la instalación en ambientes cerrados. Es recomendable proteger la unidad condensadora mediante una marquesina, manteniendo las distancias adecuadas para garantizar la descarga y retorno del aire del condensador (ver dibujo).
- La unidad condensadora debe instalarse sobre una superficie plana y horizontal. También es necesario fijar o constreñir la unidad condensadora al suelo.
- Para la manipulación de las unidades condensadoras es necesario utilizar medios adecuados a las dimensiones y peso del equipo a levantar.



4

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Por razones de seguridad, todas las operaciones de conexión eléctrica deben ser realizadas por personal calificado y autorizado de acuerdo con las leyes vigentes en el país de instalación de la máquina / máquina parcialmente terminada. Además, las conexiones eléctricas deben cumplir con las normas pertinentes vigentes en el país donde se instale la máquina.

Antes de su puesta en el mercado, la máquina / máquina parcialmente terminada se somete a pruebas funcionales y eléctricas.

Las máquinas monocasco se suministran con cable de alimentación 1P+N+T o 3P+N+T según sea monofásico o trifásico; en el resto de los casos no se suministran los cables de alimentación.

En concreto, se deben adoptar las siguientes indicaciones:

- El cable de alimentación debe estar bien tensado, no enrollado, ni superpuesto, ni en tracción, en posición no expuesta a golpes o aplastamientos; no debe ser obstáculo u obstáculo para el desempeño de la actividad laboral y el paso de personas. Además, no debe colocarse cerca de líquidos, agua, fuentes de calor, ni ponerse en contacto con objetos o elementos cortantes, calientes o corrosivos.

¡ATENCIÓN!

El interruptor magnetotérmico diferencial debe colocarse en las inmediaciones de la máquina de manera que pueda ser claramente visible y accesible para el técnico en caso de mantenimiento.

- Instale un interruptor principal en las inmediaciones de la máquina de modo que pueda verse y alcanzarse claramente. Si la máquina es monofásica, montar un seccionador bipolar con apertura de contacto de al menos 3 mm aguas arriba de la toma. Este interruptor es obligatorio cuando la carga supera los 1000W o cuando la máquina está conectada directamente a la red eléctrica.
- En máquinas con ventiladores trifásicos no electrónicos, es necesario observar el arranque de los ventiladores para comprobar su sentido de giro. En caso de que el sentido de giro sea incorrecto, es necesario apagar la máquina, desconectarla de la red eléctrica e invertir dos fases de la línea de alimentación. Una vez realizada esta operación, se puede volver a conectar la máquina a la red eléctrica y ponerla en marcha.
- Realice las conexiones eléctricas como se indica en el esquema eléctrico.
- La sección del cable de alimentación debe ser la adecuada a la potencia absorbida por la máquina.

¡ATENCIÓN!

Según la ley, es obligatorio conectar la máquina a un sistema de puesta a tierra eficiente. Declinamos toda responsabilidad por la no observancia de este

diseño; además, se declina cualquier responsabilidad si la instalación eléctrica a la que se conecta no está realizada de acuerdo con la normativa vigente.

¡ATENCIÓN!

Nuovair Srl declina toda responsabilidad y cualquier obligación de garantía en caso de daños a equipos, personas y cosas, atribuibles a una instalación incorrecta que no cumpla con las normas vigentes en el país donde se instala la máquina.

Los equipos de protección personal necesarios en estas fases son:



CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CABLES DE COMUNICACIÓN EN MÁQUINAS CON GRUPO REMOTO

Para conectar los cables de comunicación, consulte el esquema eléctrico específico de la máquina adquirida. Si el diagrama de cableado no está en la unidad o si se ha perdido, comuníquese con el representante del fabricante, quien le enviará otra copia. En caso de discrepancia entre lo informado en el esquema eléctrico y la inspección visual de los cables eléctricos del tablero de comando y control, contactar al fabricante.

¡ATENCIÓN!

Los cables de comunicación se alimentan a 220V. DESCONECTE TANTO LA UNIDAD CONDENSADORA COMO LA CELDA DE LA ALIMENTACIÓN CUANDO TRABAJE EN LA TERMINAL DE LOS CABLES DE COMUNICACIÓN, DE LO CONTRARIO LOS CIRCUITOS PERMANECERÁN ALIMENTADOS.

CONEXIÓN FRIGORÍFICA

Los abatidores de temperatura de la serie monocasco nacen con una unidad condensadora incorporada y, por lo tanto, no requieren ninguna conexión frigorífica.

En el caso de que estemos en presencia de un abatidor monocasco con grupo remoto (opcional) o de una máquina de panel, es necesario realizar la conexión entre la celda de abatimiento y el grupo condensador.

Para realizar la conexión frigorífica entre la celda de abatimiento y la unidad remota de condensación, es necesario instalar las tuberías de líquido y de aspiración de acuerdo con los diámetros de las válvulas de bola en la máquina / máquina parcialmente terminada.

Los diámetros y cargas de gas recomendados son válidos:

- Hasta 15 m de longitud de línea equivalente en el caso de máquinas monocasco con unidad remota.
- Hasta 25 m de longitud de línea equivalente en el caso de máquinas paneleras.

Para longitudes superiores a las indicadas, es necesario realizar un nuevo dimensionado de los diámetros de línea. Los tubos deben apoyarse en la pared cerca de las curvas o soldaduras y cada 2 m de tramo recto. Las juntas entre los tubos deben sellarse herméticamente mediante soldadura fuerte con una aleación de relleno adecuada.

Si se utiliza R744 como refrigerante, es necesario evaluar y aplicar los requisitos adicionales para los sistemas de refrigeración R744 indicados en el apéndice A de EN 378-2. Estos ajustes son responsabilidad del instalador.

⚠ ¡ATENCIÓN!

En caso de que el circuito frigorífico esté aislado del espacio ocupado por un recinto ventilado, el dimensionamiento según 378-2 del punto 6.2.14 será responsabilidad del instalador.

Los equipos de protección personal necesarios en estas fases son:

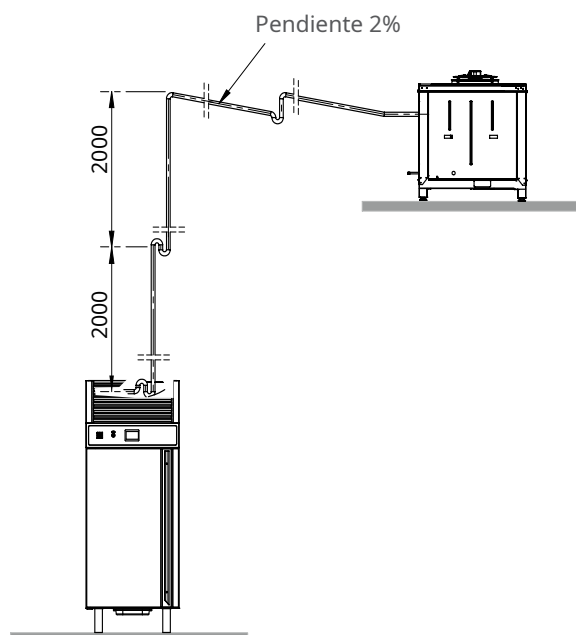


ASLAMIENTO DE LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN

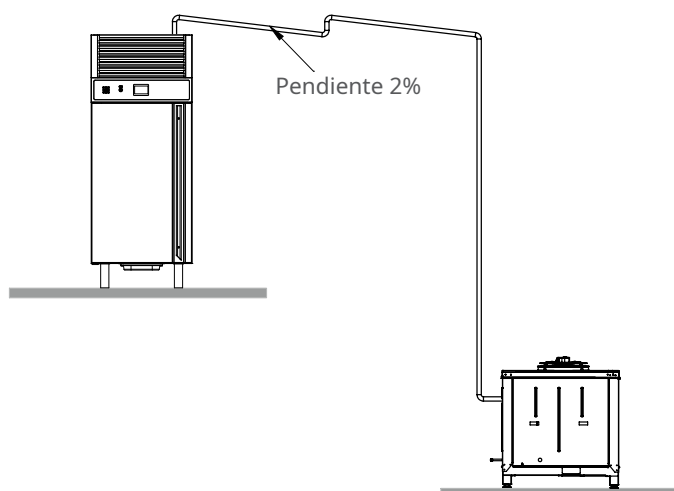
Aislar los conductos de aspiración con tubo anticondensaciones de un espesor mínimo de 19 mm. Si el fluido refrigerante es R744, también es necesario aislar la tubería de líquido.

DEVOLUCIÓN DEL ACEITE

Todas las líneas de refrigeración deben estar diseñadas para permitir el correcto retorno de aceite al compresor. En el caso de abatidores con grupo remoto, si la unidad condensadora se coloca encima del evaporador, es necesario insertar sifones cada 2 metros de diferencia de altura en la línea vertical y un contrasifón llegue al final del tramo superior.



Cuando existan tramos de línea horizontal es importante que las tuberías de aspiración tengan una pendiente de al menos un 3% hacia la unidad condensadora, para facilitar el retorno del aceite al compresor. Si la unidad condensadora se coloca debajo o a la misma altura que la celda, no se necesita sifón, pero es suficiente para asegurar la inclinación de las tuberías a favor de la unidad condensadora.



VACÍO

Fundamental para un óptimo funcionamiento de la máquina con unidad condensadora remota o si es necesario vaciar el refrigerante de la máquina, es realizar un correcto grado de vacío en el circuito frigorífico antes de cargar el circuito con el fluido refrigerante.

Para un correcto grado de vacío es importante alcanzar una presión de 15 Pa con elevaciones que no superen los 200 Pa.



¡ATENCIÓN!

No arranque el compresor en esta etapa para evitar daños irreparables.

CARGA DEL REFRIGERANTE

El gas refrigerante cargado debe ser el mismo que se indica en la placa.

En el caso de máquinas con unidad condensadora remota con líneas frigoríficas mayores de 25 m (15 m en el monocasco) es necesario cargar gas adicional al sistema.

El gas refrigerante cargado debe ser el mismo que se indica en la placa.

Para una correcta operación de carga, una vez terminado el vacío, cargue el refrigerante.

Para cuantificar correctamente la carga de gas introducida, utilice manómetros conectados a los puntos de presión dedicados y una balanza de precisión.



¡ATENCIÓN!

Las mezclas de gases deben cargarse en el sistema solo en estado líquido.



¡ATENCIÓN!

Al final de la fase de carga, realice una prueba de fugas con la sensibilidad del instrumento calibrada a 3 g / año. Este valor permite según EN378-1 punto 3.1.7 considerar el grupo cerrado herméticamente.

CONTROL DE PÉRDIDAS

Es importante que se realicen controles periódicos de fugas en las soldaduras y en todas aquellas partes que se puedan desmontar con métodos y equipos adecuados al tipo de gas utilizado.

Las comprobaciones de fugas se llevan a cabo con la siguiente frecuencia:

- para equipos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 5 toneladas de CO₂ equivalente pero inferiores a 50 toneladas de CO₂ equivalente: al menos cada 12 meses o, si se instala un sistema de detección de fugas, al menos cada 24 meses;
- para equipos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 50 toneladas de CO₂ equivalente, pero inferiores a 500 toneladas de CO₂ equivalente: al menos cada seis meses o, si se instala un sistema de detección de fugas, al menos cada 12 meses;
- para equipos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 500 toneladas de CO₂ equivalente: al menos cada tres meses o, si se instala un sistema de detección de fugas, al menos cada seis meses

DESMONTAJE Y DEMOLICIÓN

Si es necesario desmontar la máquina, realice el siguiente procedimiento:

- Desconecte el abatidor de corriente de la fuente de alimentación (tanto cámara frigorífica como unidad de condensación remota)
- Recuperar el refrigerante. Se debe prestar especial atención si el fluido refrigerante es A2L, es decir, clasificado como inflamable.
- Mueva la máquina según las prescripciones de los párrafos dedicados.
- Preparar los componentes según necesiten ser transportados a otros lugares o demolidos.

Nuovair Srl declina toda responsabilidad por cualquier daño a la propiedad o a las personas que se derive de intervenciones indebidas realizadas por personal no calificado, no capacitado o no autorizado.

En todo caso, para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y limpieza se requiere el siguiente equipo de protección personal:

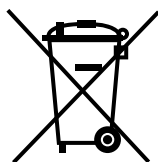


DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN

Cuando una máquina ha completado su ciclo de vida, antes de proceder a su eliminación final, es necesario realizar una serie de operaciones encaminadas a garantizar un mínimo impacto ambiental relacionado con la eliminación de los componentes, tal como exige la normativa vigente sobre eliminación de residuos en el país de instalación del abatidor de temperatura.

Las operaciones a realizar son:

- Separar y almacenar las partes con impacto ambiental. Es decir, separar las partes que pueden generar contaminación dividiéndolas en categorías de reciclaje.
- El gas contenido en el interior del sistema no debe dispersarse en el medio ambiente.
- Deseche tanto la unidad condensadora como la celda en centros de recolección especializados.



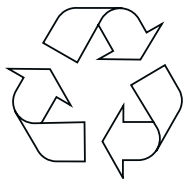
El símbolo de la papelera tachada que se muestra en el aparato o en su embalaje indica que el producto al final de su vida útil debe ser recogido por separado de otros residuos.

La colección separada de este

el fabricante organiza y gestiona los equipos al final de su vida útil.

El usuario que quiera deshacerse de este equipo debe, por tanto, ponerse en contacto con el fabricante y seguir el sistema que este último ha adoptado para permitir la recogida separada del equipo al final de su vida útil. Una recogida selectiva adecuada, para el posterior envío de los equipos fuera de servicio para su reciclaje, tratamiento y eliminación ambientalmente compatible, ayuda a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de desecho que componen el equipo. .

La disposición ilegal del producto por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la ley.



La mayoría de los componentes utilizados para el embalaje y construcción del BLAST CHILLER son reciclables, recomendamos al usuario seleccionarlos y enviarlos a los centros de acopio correspondientes.

INDICACIONES DE DATOS FLUIDOS DE SEGURIDAD REFRIGERADORES

Las máquinas utilizan gases fluorados de efecto invernadero de conformidad con la normativa F-Gas vigente. Algunos modelos de abatidores monocasco utilizan gases clasificados como A2L, es decir, inflamables. Las indicaciones previstas en este párrafo se obtienen de las fichas de datos de seguridad de los refrigerantes facilitadas por los fabricantes de estos últimos. Para una información más exhaustiva solicite al proveedor o instalador las fichas de datos de seguridad de los refrigerantes destacadas en la placa de datos de la máquina.



¡ATENCIÓN!

En cuanto a las propiedades físico-químicas, la información relativa a la reactividad y la estabilidad, la información toxicológica y ecológica, así como para obtener información más detallada relativa a los fluidos refrigerantes, póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.



¡ATENCIÓN!

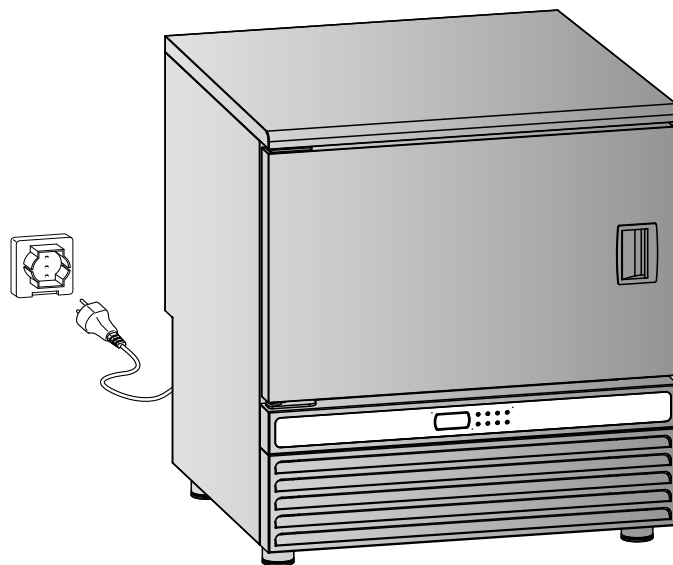
El fluido refrigerante contenido en la máquina es inodoro.



Instrucciones de uso

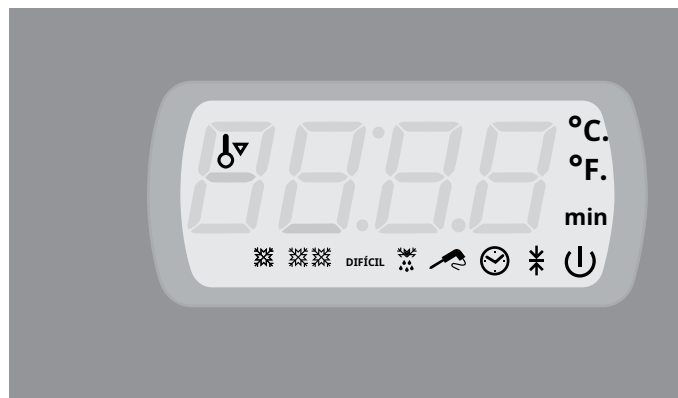
PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Después de conectar la máquina a la toma de corriente eléctrica (según la normativa vigente en el país de instalación), se enciende la pantalla del abatidor (fig.5).



5

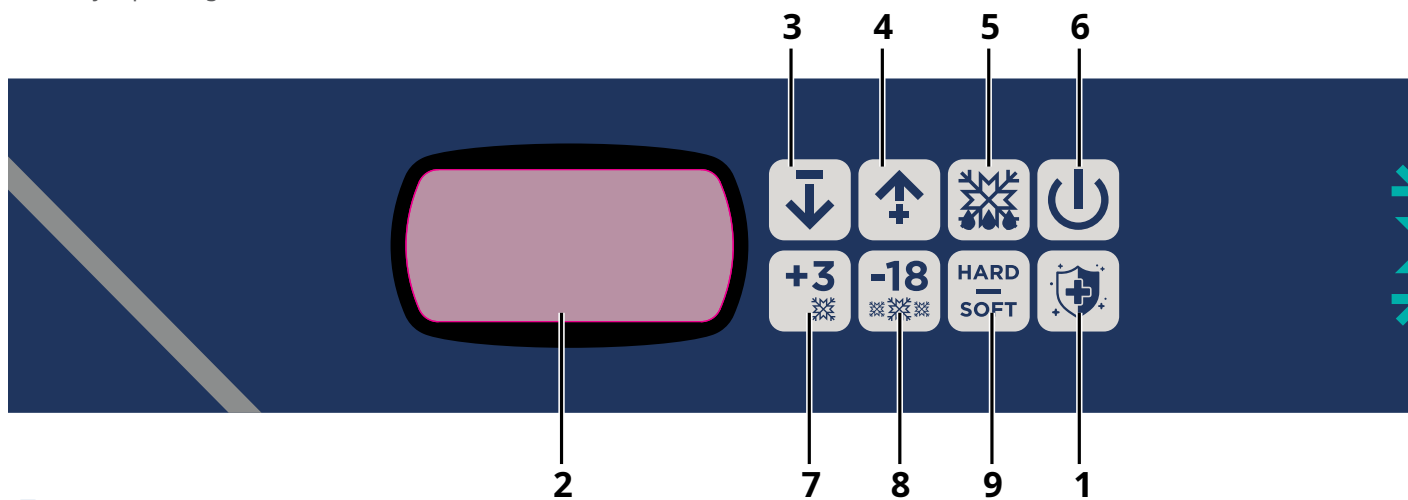
Espere a que se encienda la pantalla (fig.6).



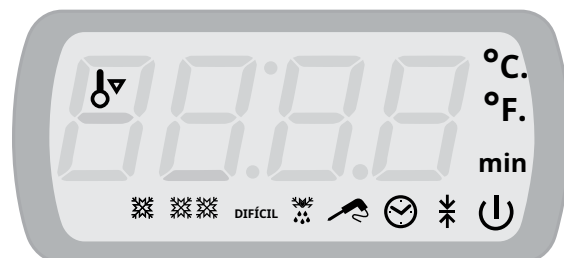
6

DESCRIPCIÓN DE LOS COMANDOS

La identificación de los mandos del BLAST CHILLER es sencilla y rápida (fig.7).



- 1 - Botón de saneamiento
- 2 - Pantalla de funcionamiento
- 3 - Tecla para disminuir tiempo y temperatura
- 4 - Tecla para aumentar tiempo y temperatura
- 5 - Tecla descongelar
- 6 - Botón de inicio de ciclo
- 7 - Tecla abatimiento sonda corazón
- 8 - Tecla abatimiento sonda corazón
- 9 - Pulsador de abatimiento y congelación temporizados



DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS VISUALIZACIÓN

Significado de los LED de señalización en el display.

	si está encendido indica que el ciclo de abatimiento está en curso; si parpadea indica que se ha seleccionado un ciclo de abatimiento		si está encendido indica que el ciclo de conservación está en curso
	si está encendido indica que el ciclo de congelación está en curso; si parpadea indica que se ha seleccionado un ciclo de congelación		si está encendido indica que hay un desescarche en curso
DIFÍCIL	si está encendido indica que el ciclo de congelación o abatimiento intensivo está en curso; si parpadea indica que se ha seleccionado un ciclo de congelación o abatimiento intensivo		si está encendido indica que el preenfriamiento está en curso y la temperatura de la celda habrá alcanzado la establecida con el parámetro r12; si parpadea, la temperatura de la celda no habrá alcanzado la establecida con el parámetro r12
	si está encendido indica que se ha seleccionado o está en curso un ciclo de abatimiento o congelación con temperatura sonda al corazón.	°C.	si está encendido indica que la unidad de medida elegida es el grado Celsius
	si está encendido indica que se ha seleccionado o está en curso un ciclo de abatimiento o congelación temporizado; si parpadea, indica que se están configurando el día y la hora reales	°F.	si está encendido indica que la unidad de medida elegida es el grado Fahrenheit
		min	si está encendido indica que la unidad de medida del tiempo es el minuto
			si está encendido indica que el aparato está en estado "stand-by"

CICLOS DE FUNCIONAMIENTO

+3
❄️

Abatimiento rápido

Este ciclo reduce rápidamente la temperatura de los alimentos desde + 90 °C hasta + 3°C en el núcleo, en un tiempo máximo de 90 min. La temperatura de trabajo fluctúa entre 0°C y + 2°C. Se puede realizar en 3 modos: automático, con temperatura de sonda al corazón o tiempo. (higo.8).

8



-18
❄️❄️❄️

Congelación de temperatura rápida

Este ciclo reduce la temperatura central de los alimentos de + 90 °C a -18 °C, en el menor tiempo posible máximo 240 min. La temperatura de trabajo fluctúa entre 0°C y + 2°C. Se puede realizar en 3 modos: automático, con temperatura de sonda al corazón o tiempo. (higo.9).

9



HARD
SOFT

Abatimiento HARD y congelación SOFT

Este ciclo permite reducir la temperatura interna del producto de + 90 °C a + 3 °C para abatimiento y de + 90 °C a -18 °C para congelación, en un tiempo establecido por usted según la cantidad o el tipo de producto a abatir y/o congelar.

Se puede realizar en 3 modos: automático, con temperatura de sonda al corazón o tiempo. (higo.10).

10



❄️❄️❄️

Descongelar

Para el correcto funcionamiento del aparato es necesario realizar un ciclo de descongelación para eliminar la escarcha formada en el evaporador.

La operación se realiza mediante ventilación forzada y debe realizarse con la puerta abierta. El ciclo se puede interrumpir en cualquier momento.

Durante el ciclo, los símbolos que se muestran en la figura se encenderán en la pantalla11.

11



almacenamiento

Al final de cada ciclo de abatimiento o congelación en modo automático o con sonda de temperatura, temporizado o en modo duro, se inicia automáticamente un ciclo de conservación por tiempo indefinido (es aconsejable ejecutar este ciclo durante un tiempo breve antes de almacenar el producto en un conservatorio o en caso de emergencia).

Durante el ciclo, los símbolos que se muestran en la figura se encenderán en la pantalla12.

12



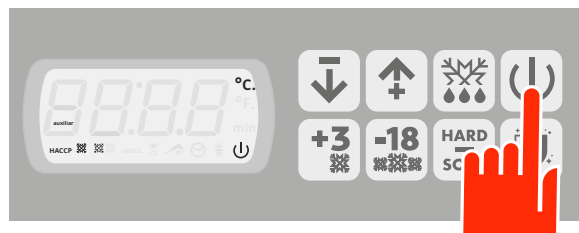
OPERACIÓN

ENCENDIDO APAGADO

Después de activar el interruptor general del abatidor de temperatura, asegúrese de que el teclado no esté bloqueado y que no haya ningún procedimiento en curso.

Presione durante 1 seg. el botón  START/STOP (fig.13) el led  la pantalla se encenderá/apagará.

13



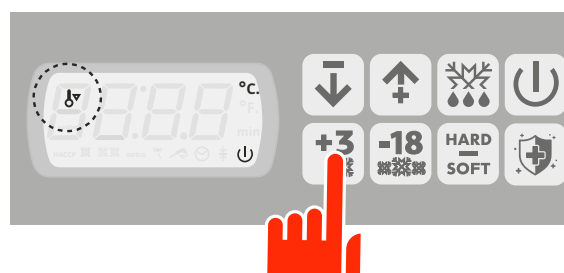
INICIAR PRE-REFRIGERACIÓN

Antes de introducir el producto en la cámara y antes de cada ciclo de funcionamiento, es recomendable realizar un preenfriamiento.

Se puede ejecutar si el parámetro **r22** se pone a 0 en modo manual pulsando el botón de abatimiento durante 2 segundos (fig.14) el led de la pantalla parpadea. Para interrumpir el ciclo, presione nuevamente durante 1 seg. el botón de "enfriamiento rápido" o iniciar un ciclo de funcionamiento.

Para iniciar el preenfriamiento automáticamente, cambie del estado "en espera" al estado "encendido" (es decir, encienda el dispositivo).

14



SACRIFICIO Y ALMACENAMIENTO

El ciclo de abatimiento y almacenamiento a temperatura controlada se compone de dos fases: abatimiento y almacenamiento. Al final del abatimiento, el dispositivo cambia automáticamente a conservación.

- ARRANQUE EN MODO AUTOMÁTICO

Para iniciar el ciclo, presione el botón  "Asesinato" (fig.15), los LEDs   parpadear en la pantalla.

Se inicia el test para verificar la correcta inserción de la sonda en el interior del producto, pasados unos segundos si el test es correcto se inicia el ciclo.

Durante el ciclo los LEDs  y  permanezca en.

- A PARTIR DE LA TEMPERATURA DE LA SONDA AL CORAZÓN

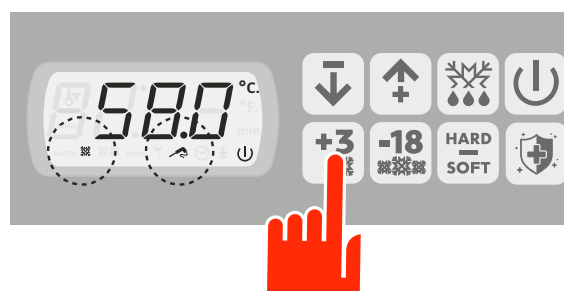
Para iniciar el ciclo, presione el botón (fig.  "Asesinato" **dieciséis**), los LEDs   parpadear en la pantalla.

usando las teclas   puedes cambiar la temperatura al final del ciclo (+ 3 ° C). Inserte la sonda en el producto.

Pulsar la tecla  para iniciar el ciclo de abatimiento, los LEDs   permanecer encendido después de comenzar.

Comienza la prueba para verificar la correcta inserción de la sonda en el núcleo del producto, después de unos segundos si la prueba es correcta el ciclo continúa, de lo contrario se iniciará un ciclo cronometrado.

15



Durante el abatimiento, la temperatura detectada por la sonda se muestra en la pantalla.

Al presionar la tecla  la temperatura de la célula. Cuando se alcanza la temperatura establecida, el ciclo finaliza y se inicia el almacenamiento y la luz indicadora

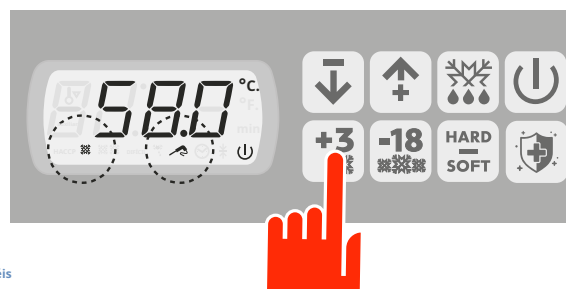
 en la pantalla permanece encendido (fig. **dieciséis**).

El zumbador emite un sonido intermitente, para silenciarlo, presione cualquier tecla.

NB Si la temperatura del producto **no llega** el valor fijado dentro de la duración máxima establecida, desde parámetro **r5**, el ciclo continúa. el led  en la pantalla parpadea y el zumbador emite un sonido intermitente.

El ciclo de abatimiento finaliza automáticamente cuando la temperatura del producto desciende por debajo del valor establecido y luego comienza el ciclo de conservación.

presiona el botón  para concluir el ciclo de almacenamiento.



- INICIO DEL CICLO DE TIEMPO

Presione el botón LED 2 VECES  y "calofrío" (fig. **17**), i pantalla parpadeará.

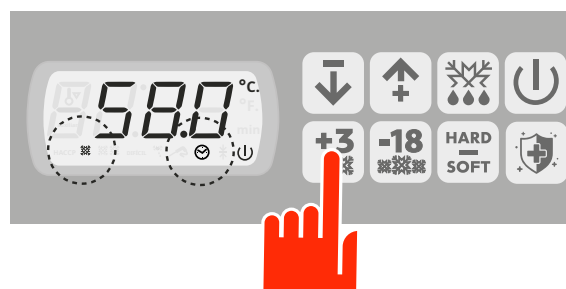
La pantalla muestra el tiempo del ciclo, usando las teclas   el tiempo del ciclo se puede cambiar. Pulse el botón  para iniciar el ciclo de abatimiento,

los   permanecen encendidos después de arrancar. Cuando se alcanza el tiempo establecido, el ciclo finaliza automáticamente y comienza el almacenamiento.

ción y el espía  en la pantalla permanece encendido (fig. **17**).

El zumbador emite un sonido intermitente, para silenciarlo, presione cualquier tecla.

presiona el botón  para concluir el ciclo de almacenamiento.



ENFRIAMIENTO DURO E ALMACENAMIENTO

- ARRANQUE EN MODO AUTOMÁTICO

Para iniciar el ciclo, presione el  "+3" "Asesinato" botón  parpadear en la pantalla.

Para iniciar el ciclo duro, presione el botón (fig.  "Duro/blando" 18), el led **DIFÍCIL** parpadea en la pantalla.

Se inicia el test para verificar la correcta inserción de la sonda en el interior del producto, pasados unos segundos si el test es correcto se inicia el ciclo.

Durante el ciclo los leds , , y **DIFÍCIL** permanezca en.

- A PARTIR DE LA TEMPERATURA DE LA SONDA AL CORAZÓN

Para iniciar el ciclo, presione el botón  "+3" "Asesinato" y luego la llave  "Duro/blando" (fig.18), los leds , y **DIFÍCIL** parpadear en la pantalla.

usando las teclas  puedes cambiar la temperatura al final del ciclo (+ 3 ° C). Inserte la sonda en el producto.

presiona el botón  para iniciar el ciclo de abatimiento, los leds , y  **DIFÍCIL** permanecer encendido después de iniciar - barbilla.

Comienza la prueba para verificar la correcta inserción de la sonda en el núcleo del producto, después de unos segundos si la prueba es correcta el ciclo continúa, de lo contrario se iniciará un ciclo cronometrado.

Al presionar la tecla  la temperatura de la célula.

Cuando se alcanza la temperatura establecida, el ciclo finaliza y se inicia el almacenamiento y la luz indicadora en la pantalla permanece encendida. El zumbador emite un sonido intermitente, para silenciarlo, presione cualquier tecla.

Pulse el botón  para finalizar el ciclo de conservación.

- INICIO DEL CICLO DE TIEMPO

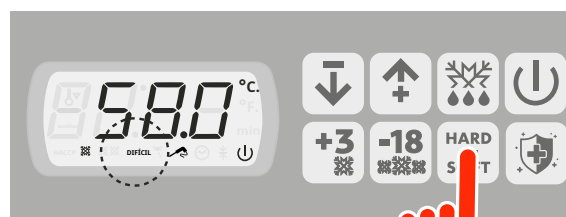
Presiona el botón DOS VECES  y luego la llave  (fig.19), i dirigitio, y **DIFÍCIL** parpadear en la pantalla.

La pantalla muestra el tiempo del ciclo, usando las teclas 

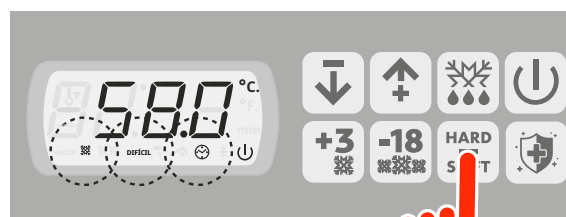
 el tiempo del ciclo se puede cambiar.

Pulse el botón  para iniciar el ciclo de abatimiento, i

dirigitio, y  **DIFÍCIL** permanecer encendido después de comenzar.



18



19

 luz indicadora en la pantalla permanece encendido.

Pulse el botón para finalizar el ciclo de conservación.

Al presionar la tecla  la temperatura de la célula. Cuando se alcanza la temperatura establecida, el ciclo finaliza y se inicia el almacenamiento y almacenamiento.

 en la pantalla permanece encendido.

El zumbador emite un sonido intermitente, para silenciarlo, presione cualquier tecla.

NB Si la temperatura del producto **no llega** el valor fijado dentro de la duración máxima establecida, desde parámetro **r5**, el ciclo continúa. el led  en la pantalla parpadea y el zumbador emite un sonido intermitente.

El ciclo de congelación finaliza automáticamente cuando la temperatura del producto desciende por debajo del valor establecido y se inicia el ciclo de conservación.

Pulse el botón  para finalizar el ciclo de conservación.

- INICIO DEL CICLO DE TIEMPO

Presione el botón LED DOS  "Congelación profunda" (fig.21), i     Y **DIFÍCIL** parpadear en la pantalla.

La pantalla muestra el tiempo del ciclo, usando las teclas   el tiempo del ciclo se puede cambiar.

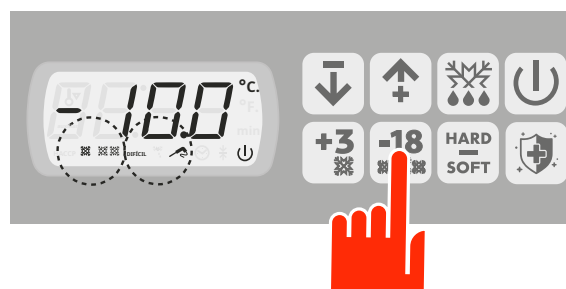
presiona el botón  para iniciar el ciclo de congelación, los led     Y **DIFÍCIL** permanecer en la pantalla encendido

Cuando se alcanza el tiempo establecido, el ciclo finaliza automáticamente y el

conservación y el espía  en la pantalla permanece encendido.

El zumbador emite un sonido intermitente, para silenciarlo, presione cualquier tecla.

Pulse el botón  para finalizar el ciclo de conservación.



21

CONGELACIÓN SUAVE E ALMACENAMIENTO

Realice el mismo procedimiento elegido para "ultracongelación" (ver párrafo: **Congelación y almacenamiento**).

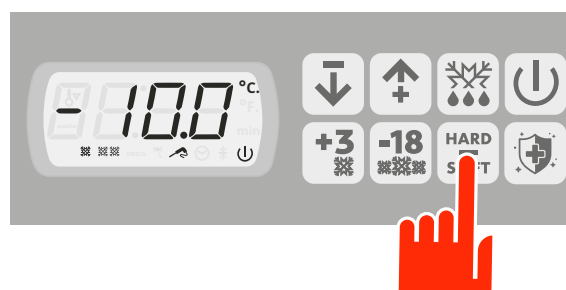
Para congelación "Soft", presione la tecla y el  (higo.22) LED **DIFÍCIL**, en la pantalla se apagará.

Cuando se alcanza el tiempo establecido, el ciclo finaliza automáticamente y se inicia el almacenamiento

y el espía  en la pantalla permanece encendido.

El zumbador emite un sonido intermitente, para silenciarlo, presione cualquier tecla.

Pulse el botón  para finalizar el ciclo de conservación.



22

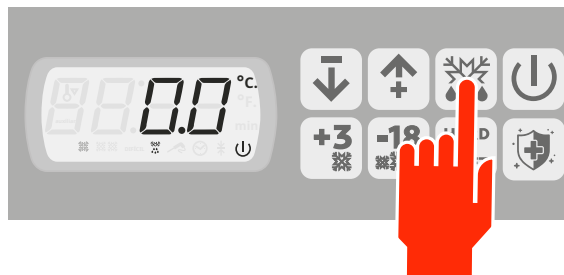
DESBRISADO

Antes de configurar un ciclo, compruebe que:

- la máquina está encendida
- el teclado no está bloqueado
- no hay ningún procedimiento en curso.

presiona el botón  "Descongelar" durante unos 4 segundos (fig. 23), el LED se enciende en la pantalla .

Se realiza por ventilación forzada con el ventilador del evaporador, con la puerta abierta o cerrada, y puede ser interrumpido como se desee presionando la tecla .



23

DESINFECCIÓN

Antes de configurar un ciclo, compruebe que:

- la máquina está encendida
- el teclado está bloqueado
- no hay ningún procedimiento en curso.

Pulse el botón de higienización (fig. 24) durante 1 s para iniciar el proceso de desinfección. El led auxiliar se encenderá. El tiempo de encendido se establece mediante el parámetro u6 fijado por defecto en 5 min.

La apertura de la puerta provoca la interrupción de la higienización.



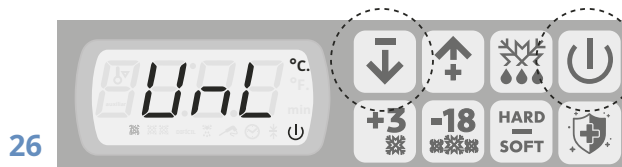
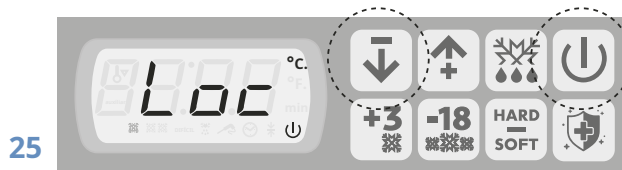
24

Utilidad

BLOQUEO Y DESBLOQUEO DEL TECLADO

Si tu quieres **bloquear** el teclado presiona al mismo tiempo brevemente y durante unos segundos,   el mensaje "**ubicación**"(Higo.25).

Si tu quieres **para desbloquear** el teclado presiona al mismo tiempo brevemente y durante unos segundos,   el mensaje "**hasta**"(Higo.26).



AJUSTE DE HORA Y FECHA

Compruebe que el teclado no está bloqueado.

Pulse el botón durante unos segundos.  la pantalla muestra el primer mensaje disponible con las teclas   buscar el mensaje "**rtC**"(Higo.27).

presiona el botón  aparece en la pantalla "**yy**" con dos Números que representan el año. La pantalla parpadea ya el simbolo  (higo.28).

con las llaves   establecer el año actual.

presiona el botón  para almacenar los datos y pasar cuando se cambia el mes, la pantalla muestra "**nos**"Con dos números que representan el mes. (higo.29).

con las llaves   establecer el mes actual.

presiona el botón  para almacenar los datos y pasar cuando se cambia el día, la pantalla muestra "**dd**"Con dos números que representan los días. (higo.30).

con las llaves   establecer el día actual.

presiona el botón  para almacenar los datos y pasar cuando se cambia la hora, la pantalla muestra "**S.S**"Con dos números que representan la hora que se muestra en formato de 24 horas. (higo.31).

con las llaves   establecer los minutos actuales.

presiona el botón  para almacenar los datos y pasar cuando se cambian los minutos, la pantalla muestra "**nos**"Con dos números que representan los minutos. (higo.32).

con las llaves   establecer los minutos actuales.

presiona el botón  para almacenar los datos y terminar-
re ajuste. el led  se apagará



VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURAS

Compruebe que el teclado no está bloqueado y que no hay ciclos en curso.

Pulse el botón durante unos segundos.  la pantalla seleccione el primer texto disponible, use las teclas   para buscar la palabra "**Pb1**"(Higo.33). (Sonda celular) presiona el botón  para mostrar la temperatura leído por la sonda.

33



Pulsando de nuevo la tecla  y luego la llave  el display mostrará "**Pb2**"(Sonda de producto) (fig.34).

presiona el botón  para mostrar la temperatura leído por la sonda del producto.

34



Pulsando de nuevo la tecla  y luego la llave  el display mostrará "**Pb4**"(Sonda condensador) (fig.35).

presiona el botón  para mostrar la temperatura leído por la sonda del producto.

35



VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURAS

Compruebe que el teclado no está bloqueado y que no hay ciclos en curso.

Pulse el botón durante unos segundos.  la pantalla seleccione el primer texto disponible, use las teclas   para buscar la palabra "**CH**"(Higo.36). (Sonda celular) presiona el botón  para ver los datos.

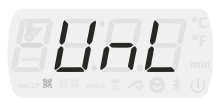
36



ALARMAS, INDICACIONES Y ERRORES EN LA PANTALLA



Indica que el teclado está bloqueado ver párrafo 6.4.1 "Bloqueo / Desbloqueo del teclado"



Indica que el teclado ha sido desbloqueado ver párrafo 6.4.1 "Bloqueo/desbloqueo del teclado"



Alarma por abatimiento o congelación a temperatura no completada en la duración máxima.

Remedios: verifique el valor de los parámetros r5 y r6 y AA



Alarma de temperatura mínima.
Soluciones: controlar la temperatura de la celda, o el valor de los parámetros A1 y A2.



Alarma de temperatura máxima
Soluciones: verificar la temperatura de la celda y el valor de los parámetros A4 y A5.



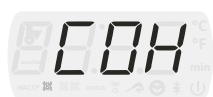
Alarma de puerta abierta. Soluciones: verificar las condiciones de la puerta, o el valor de los parámetros i0 e i1.



Alarma de alta presión. Soluciones: verificar las condiciones de la entrada de alta presión, o el valor de los parámetros i5 e i6.



Alarma de falla de energía.
Soluciones: verificar la conexión dispositivo-alimentación o verificar el valor del parámetro A10.



Alarma de sobrecalentamiento del condensador. Soluciones: verificar la temperatura del condensador o verificar el valor del parámetro C6.



Alarma de compresor bloqueado.
Soluciones: verificar la temperatura del condensador o verificar el valor del parámetro C7, o desconectar la alimentación del equipo y limpiar el condensador.



Alarma de descarga de parámetros de configuración no completada con éxito. Soluciones: presione y suelte una tecla para restaurar la visualización normal; descargar de nuevo los parámetros de configuración.



Alarma de firma de los parámetros de configuración contenidos en EVKEY no coincidentes con los del equipo. Soluciones: desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación; verificar que la firma de los parámetros contenidos en EVKEY coincida con la del dispositivo; descargar de nuevo los parámetros de configuración.



Alarma de carga de parámetros de configuración no completada con éxito. Soluciones: restaurar la configuración de fábrica; cargue de nuevo los parámetros de configuración.



Error de sonda de celda. Remedios:
- Verificar el valor del parámetro P0,
- Comprobar la integridad de la sonda,
- Verifica la conexión
- Comprobar la temperatura de la celda



Error de sonda central. Remedios:
- Verificar el valor del parámetro P0,
- Comprobar la integridad de la sonda,
- Verifica la conexión
- Comprobar la temperatura de la celda



Error sonda evaporador. Remedios:
- Verificar el valor del parámetro P0,
- Comprobar la integridad de la sonda,
- Verifica la conexión
- Comprobar la temperatura de la celda



Error sonda condensador. Remedios:
- Verificar el valor del parámetro P0,
- Comprobar la integridad de la sonda,
- Verifica la conexión
- Comprobar la temperatura de la celda



Error de reloj. Remedios:
- establecer el día y la hora de nuevo

[illegible]



Mantenimiento

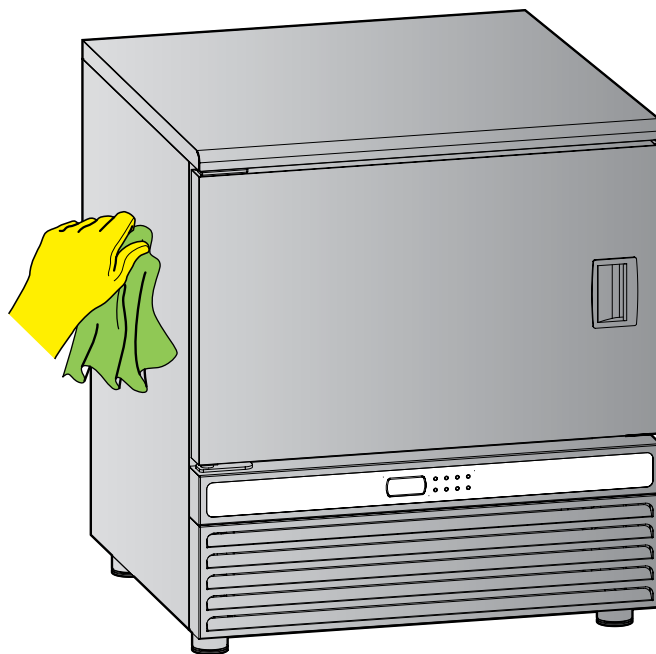
MANTENIMIENTO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO DE LA MÁQUINA

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE MANTENIMIENTO

Para garantizar la máxima confiabilidad y funcionalidad de la máquina y evitar condiciones peligrosas, siga estrictamente las instrucciones a continuación.

Además, por razones de seguridad, todas las operaciones de mantenimiento y limpieza descritas en este capítulo deben ser realizadas por personal cualificado equipado con los equipos de protección personal adecuados.

En todo caso, para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y limpieza se requiere el siguiente equipo de protección personal:

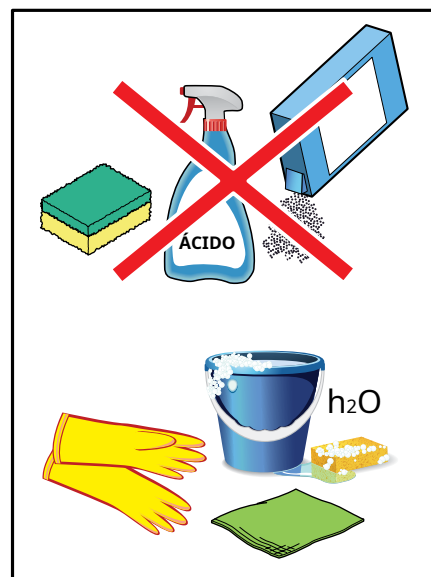


¡ATENCIÓN!
Antes de realizar cualquier operación de limpieza y mantenimiento, es necesario desconectar el abatidor de la red eléctrica.

¡ATENCIÓN!
El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños a cosas o personas resultantes de intervenciones indebidas realizadas por personal no cualificado, sin formación, equipado inadecuadamente o no autorizado.

¡ATENCIÓN!
Durante la fase de mantenimiento o limpieza, es imprescindible indicar la intervención mediante carteles adecuados. Durante las intervenciones, sólo el personal autorizado puede acceder al área de trabajo.

¡ATENCIÓN!
Para el descarte de material de alto impacto ambiental, confíe en estructuras especializadas.



MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LA CELDA DE ABATIMIENTO

El mantenimiento ordinario consiste en la limpieza diaria:

- De todas las partes que entran en contacto con los alimentos.
- Piezas en acero inoxidable en el interior de la celda.

Además, también se debe comprobar con cierta periodicidad lo siguiente:

- Sellado óptimo de la junta de la puerta.
- Posicionamiento correcto de la puerta.
- Limpieza del evaporador y del soporte de la bandeja.
Un buen mantenimiento permite un mejor rendimiento y una mayor vida útil del equipo.

Para una correcta limpieza de la celda:

- Realice un desescarche dejando la puerta abierta.
- No utilice chorros de agua a presión para lavar las partes internas y externas del abatidor.
- No utilice herramientas de metal como destornilladores para quitar el hielo o los residuos acumulados; si es necesario, utilice espátulas de madera o de plástico.
- No utilice disolventes, diluyentes, preparados que contengan sales, ácidos o cualquier otra sustancia que pueda dejar residuos nocivos, tóxicos o peligrosos para la salud humana.
- Es imprescindible limpiar diariamente la sonda de aguja del abatidor. Utilice productos para la limpieza del acero inoxidable. Se recomienda enjuagar bien las superficies después de haberlas tratado con los detergentes adecuados.
- No utilice disolventes, diluyentes, preparados que contengan sales, ácidos o cualquier otra sustancia que pueda dañar la capa protectora de óxido del acero inoxidable. Para limpiar electrodomésticos de acero inoxidable es recomendable utilizar detergentes específicos. Nunca use detergentes que contengan polvos abrasivos o lejías de cualquier tipo. Si es necesario, se puede utilizar una solución suave de agua y detergente para lavavajillas. Las superficies tratadas con detergente deben enjuagarse siempre con abundante agua y luego secarse.
- Evite limpiar las superficies del abatidor con lana de acero o con agua que contenga hierro debido a las tuberías oxidadas, ya que esto podría provocar corrosión y comprometer la capa de óxido.
- En caso de inactividad de la máquina, dejar siempre la puerta abierta para que siempre haya recirculación de aire.

¡ATENCIÓN!

El acero inoxidable no debe permanecer en contacto durante períodos prolongados con productos alimenticios ácidos o concentraciones extremadamente altas de sal, como jugos, salsas, etc. porque en condiciones particulares pueden dañar la capa protectora de óxido del acero. En este caso es recomendable enjuagar las superficies en cuestión con agua.

LIMPIEZA DE LA UNIDAD CONDENSADORA Y DEL SISTEMA ELÉCTRICO

¡ATENCIÓN!

Antes de realizar cualquier operación de limpieza y mantenimiento, es necesario desconectar el abatidor de la red eléctrica. También espere hasta que las superficies calientes se hayan enfriado.

¡ATENCIÓN!

Si necesita reemplazar componentes, use repuestos originales.

¡ATENCIÓN!

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños a cosas, personas o animales debido a un mantenimiento incorrecto o incompleto.

Las operaciones de mantenimiento de rutina más importantes se enumeran en el manual del abatidor o de la unidad de condensación.

Las operaciones más importantes se enumeran a continuación:

- Limpie la unidad condensadora una vez al mes quitando polvo, grasa y cualquier material que se haya acumulado en la línea de succión de aire. Si el ambiente donde se ha instalado la máquina es muy polvoriento, aumente la frecuencia de limpieza.
- Revisar los terminales de alimentación, tanto en el interior del cuadro como en los borneros de cada servicio.
- Inspeccionar visualmente el circuito frigorífico cada 4 meses, comprobando posibles fugas de refrigerante. Tales fugas también pueden identificarse por manchas de aceite en el punto de la fuga.
- Controlar las fugas de gas refrigerante con la frecuencia indicada en el párrafo.
- Si se descubre una fuga de refrigerante, se requiere una acción inmediata. Apague la máquina y ventile la habitación ya que el refrigerante en algunos modelos es débilmente inflamable, es decir, clasificado A2L. Verifique el flujo normal de refrigerante usando la mirilla de líquido si está presente. Compruebe también el color del indicador de humedad en la mirilla. El color verde indica ausencia de humedad, el color amarillo indica presencia de humedad. Si la mirilla es amarilla, detenga la máquina y reemplace el filtro, el refrigerante y el aceite del compresor inmediatamente.
- Verifique también el nivel correcto de aceite usando la mirilla ubicada en la base del compresor.

LIMPIEZA DEL EVAPORADOR

⚠ ¡ATENCIÓN!

Antes de realizar cualquier operación de limpieza y mantenimiento, es necesario desconectar el abatidor de la red eléctrica.

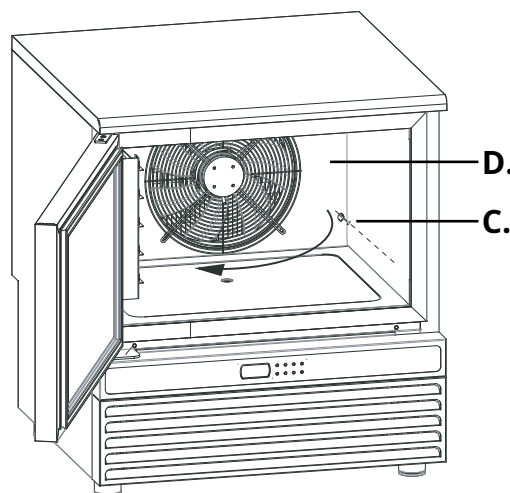
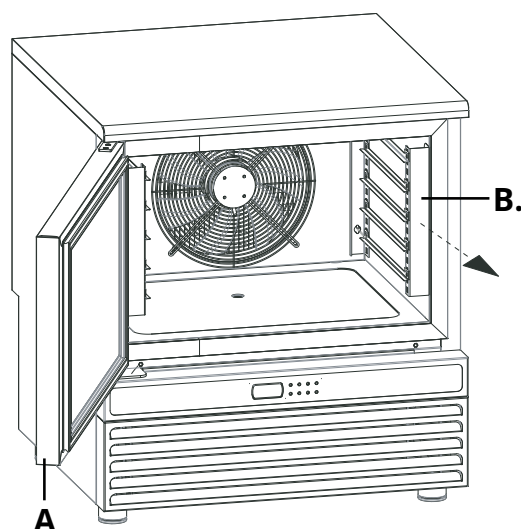
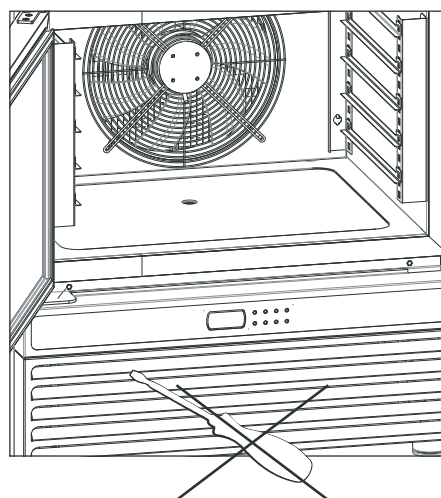
Para una limpieza adecuada del evaporador:

- Realice un desescarche dejando la puerta abierta.
- No utilice chorros de agua a presión para lavar el serpentín de evaporación ya que se podrían dañar las aletas de aluminio que componen el paquete de aletas.
- No utilice herramientas metálicas como destornilladores para quitar el hielo o los residuos acumulados, ya que esto podría dañar la capa protectora de la superficie o las tuberías del serpentín de evaporación.
- No utilice disolventes, diluyentes, preparados que contengan sales, ácidos o cualquier otra sustancia que pueda dejar residuos nocivos, tóxicos o peligrosos para la salud humana.
- No utilice productos agresivos para limpiar el serpentín de evaporación.

Para acceder al evaporador, abra la puerta del compartimiento. Luego desbloquee las cerraduras de las puertas de los ventiladores y abra las puertas de los ventiladores (figura 37). Al limpiar el evaporador, preste especial atención a no doblar las aletas de aluminio y, si las hubiera, también preste atención al condensador del desinfectante. Este último podría dañarse por impactos.

Para acceder al condensador proceda de la siguiente manera:

- 1 - Abra la puerta del aparato (A) 2 - Retire las rejillas de alambre laterales (B.)
- 3 - Desatornillar los dos tornillos (C.) que fijan a la derecha el panel posterior (D.)
- 4 - Girar el panel (D.) A la izquierda
- 5 - Limpiar el condensador (D.) con el herramientas apropiadas
- 6 - Después de la limpieza, vuelva a colocar el panel (D.) fijándolo con los tornillos adecuados y recolocando las rejillas laterales



LIMPIEZA DEL CONDENSADOR

Limpiar periódicamente el condensador teniendo cuidado de adoptar los siguientes principios de seguridad:

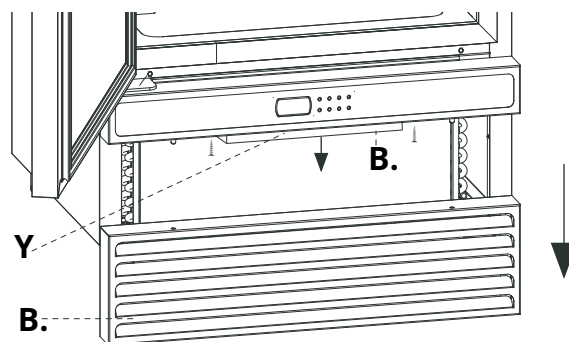
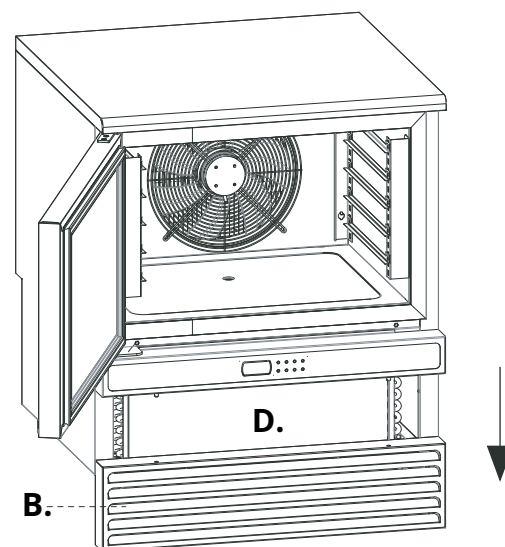
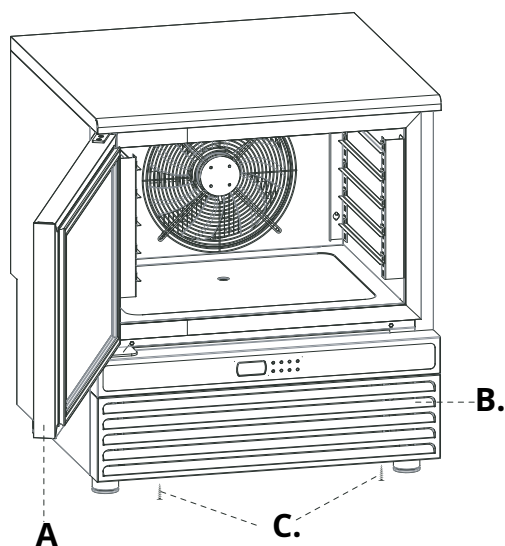
- use guantes protectores,
- en presencia de polvo, protéjase con mascarilla y gafas protectoras,
- eliminar el polvo de las aletas con una aspiradora o un cepillo,
- no utilice herramientas inadecuadas

Para acceder al condensador proceda de la siguiente manera:

- 1 - Desatornillar los tornillos (C.) que fijan el panel inferior (B.)
- 2 - Quitar el panel hacia abajo (B.)
- 3 - Limpiar el condensador (D.) con el

herramientas apropiadas.

- 4 - Después de la limpieza, vuelva a colocar el panel (B.) fijándolo con los tornillos adecuados.



MANTENIMIENTO DEL IONIZADOR

Los módulos ionizadores requieren un mantenimiento sencillo que consiste en la limpieza periódica de los condensadores de cuarzo. La limpieza es importante porque garantiza la eficiencia de los dispositivos y aumenta la vida útil de los condensadores. Los intervalos de mantenimiento recomendados dependen de la composición química del aire y de la cantidad. La falta de un mantenimiento adecuado del dispositivo puede provocar un deterioro funcional. La frecuencia de limpieza varía según las aplicaciones: de 1 a 3 meses, según la calidad del aire tratado. Se recomienda la sustitución de los condensadores después de aproximadamente 8.000 horas de funcionamiento continuo o cuando el cuarzo se presente fuertemente opacificado. Es obligación del cliente realizar todas las operaciones de mantenimiento en el dispositivo. Si se encuentra un mal funcionamiento,

RECOMENDACIONES DE USO

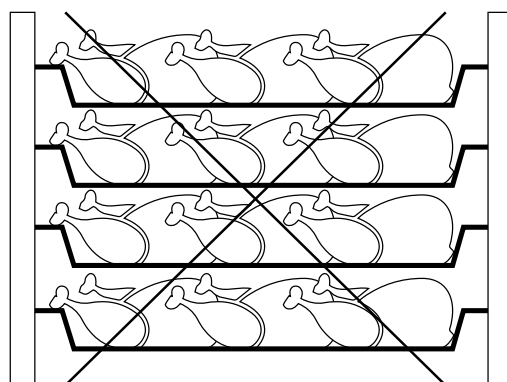
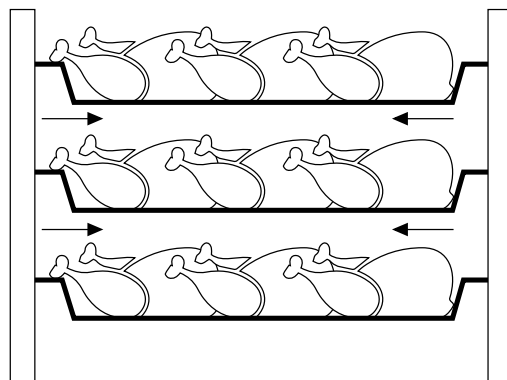
Para garantizar el uso correcto del equipo, se recomienda adoptar las siguientes sugerencias:

- Evitar amontonamiento de productos adheridos a las paredes de la celda porque impedirían la circulación de aire que garantiza la uniformidad de la temperatura en el interior de la celda de abatimiento.
- No sobrecargue la máquina más allá de lo establecido por el fabricante.
- Recomendamos el uso de bandejas y recipientes adecuados con una altura máxima de 6,5 cm. Asegúrese de que haya suficiente espacio entre las bandejas para que circule el aire.
- Los alimentos se pueden cubrir con tapas o capas protectoras, sin embargo los tiempos de abatimiento y congelación son mayores dependiendo del tipo de cobertura que se realice.
- Si es posible, coloque el producto más crítico en cuanto a composición o tamaño en el centro de la sartén.
- Al insertar la sonda al corazón, tenga cuidado de no perforar el producto con la aguja.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Para garantizar un uso correcto del equipo, se recomienda seguir las siguientes recomendaciones:

- Mantenga limpio el condensador.
- Evite obstruir la succión de los ventiladores del evaporador.
- Cubra los alimentos que, por su bajo peso, puedan ser aspirados por los ventiladores.
- Evitar en la medida de lo posible el número y duración de la apertura de la puerta del abatidor.
- Normalmente, el abatidor de temperatura no debe utilizarse como conservador.
- Para evitar la contaminación bacteriana o biológica entre diferentes alimentos, es necesario limpiar y desinfectar la aguja después de cada uso.
- Utilice guantes de protección para las manos y cobertor para el cabello para manipular los productos durante las fases de congelación y abatimiento, así como para cargar y descargar el producto.



¡ATENCIÓN!

Equipo de protección personal requerido cuando se utiliza la máquina:





Asistencia

Si la máquina no funciona o nota alteraciones funcionales o estructurales, desconéctela de la red eléctrica.

Contactar con un centro de asistencia autorizado por el fabricante, comunicando:

- la naturaleza del defecto;
- el código y número de serie del aparato que se encuentra en la placa de características del mismo.

PLACA DE SERIE

DONDE ESTA LA PLACA DE SERIE

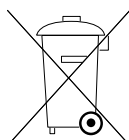
Para identificar la máquina, se coloca una etiqueta de identificación especial con marcado CE. En los conservadores de temperatura, la etiqueta (A) está ubicada en el lado izquierdo en la parte superior en correspondencia con el tablero, la segunda y tercera etiqueta (B) (C), que solo muestran el número de serie, están ubicadas respectivamente debajo del tablero y en correspondencia del cuadro eléctrico.

En concreto, la placa muestra los datos necesarios para que el centro de asistencia reconozca la máquina en sus características originales:

1. Modelo.
2. Número de serie.

ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

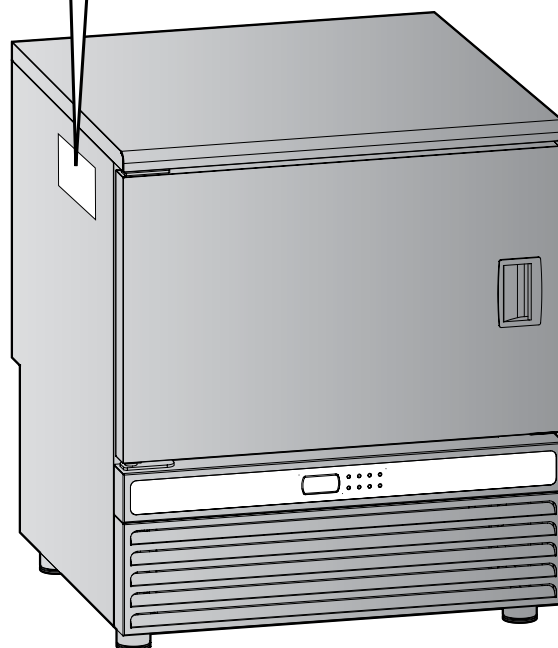
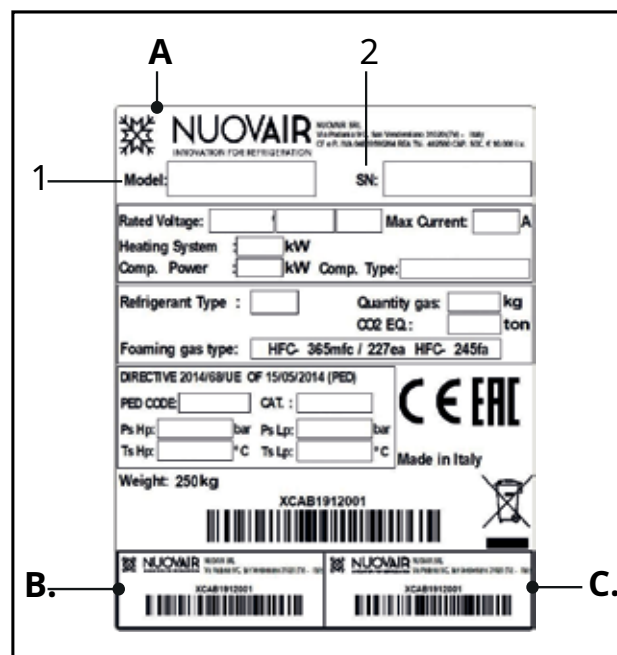
La demolición y eliminación de la máquina debe realizarse respetando las normas vigentes en el país de instalación. En aplicación de las Directivas 2011/65/CE, 2012/19/UE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, así como a la eliminación de residuos.



El símbolo de la papelera tachada que se muestra en el aparato o en su embalaje indica que el producto al final de su vida útil debe ser recogido por separado de otros residuos.

La colección diferenciada del presente el fabricante organiza y gestiona los equipos al final de su vida útil.

El usuario que quiera deshacerse de este equipo debe, por tanto, ponerse en contacto con el fabricante y seguir el sistema que este último ha adoptado para permitir la recogida separada del equipo al final de su vida útil. Una adecuada recogida diferenciada para el posterior envío de los equipos fuera de servicio para su reciclado, tratamiento y eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y



favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen el equipo. La disposición ilegal del producto por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la ley.

INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN EN ITALIA

En Italia, los equipos RAEE deben entregarse: a los Centros de Recogida (también llamados islas ecológicas o plataformas ecológicas) o al distribuidor donde compra una máquina nueva, quien está obligado a recogerlos de forma gratuita ("one-on-one" recopilación).

INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN EN LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA

La Directiva de equipos WEEE de la UE ha sido transpuesta de manera diferente en cada país, por lo que si desea desechar esta máquina, le sugerimos que se comuniquen con las autoridades locales o con el distribuidor para preguntar cuál es el método de eliminación correcto.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Acero inoxidable: construcción del gabinete;

Piezas de material plástico;

Gas refrigerante: en el circuito frigorífico; Aceite de compresor: en el circuito de refrigeración; Cobre: sistema eléctrico y circuito frigorífico.

AVERÍAS Y POSIBLES SOLUCIONES

El abatidor está equipado con un sistema visual que señala la presencia de una alarma. Las alarmas se muestran en la pantalla.

Fallos señalados en la pantalla:



Para cualquier otro tipo de alarma visualizada: espere unos minutos si el problema persiste, contacte con el centro de asistencia y especifique el código de alarma visualizado.

Descripción	Causa posible	Solución posible
La unidad de refrigeración no arranca	• Falta de voltaje	• Compruebe el cable de alimentación • Verifique los fusibles • Comprobar la correcta conexión del equipo
	• Otras causas	• Si el problema persiste, póngase en contacto con el centro de servicio
La unidad de refrigeración funciona continuamente pero no enfría lo suficiente	• Habitación demasiado caliente • Condensador sucio • Hermeticidad insuficiente de la puerta • Insuficiente cantidad de gas refrigerante • Ventilador del condensador detenido • Ventilador del evaporador detenido	• Ventilar el ambiente • Limpiar el condensador • Revisar los sellos • Póngase en contacto con el centro de servicio • Póngase en contacto con el centro de servicio • Póngase en contacto con el centro de servicio
La unidad de refrigeración no se detiene	• Sonda defectuosa • Placa electrónica defectuosa	• Póngase en contacto con el centro de servicio
Presencia de hielo en el interior del evaporador		• Realizar un ciclo de descongelación con la puerta abierta • Si el problema persiste, póngase en contacto con el centro de servicio
Ruido del aparato	• Vibraciones persistentes	• Verificar que no haya contacto entre el equipo y otros objetos externos o internos



NUOVAIR
INNOVATION FOR REFRIGERATION

**Via Padania 9 / C,
31020 San Vendemiano (TV) - Italia
Teléfono: +39.0438.489097
Fax: +39.0438.488807**