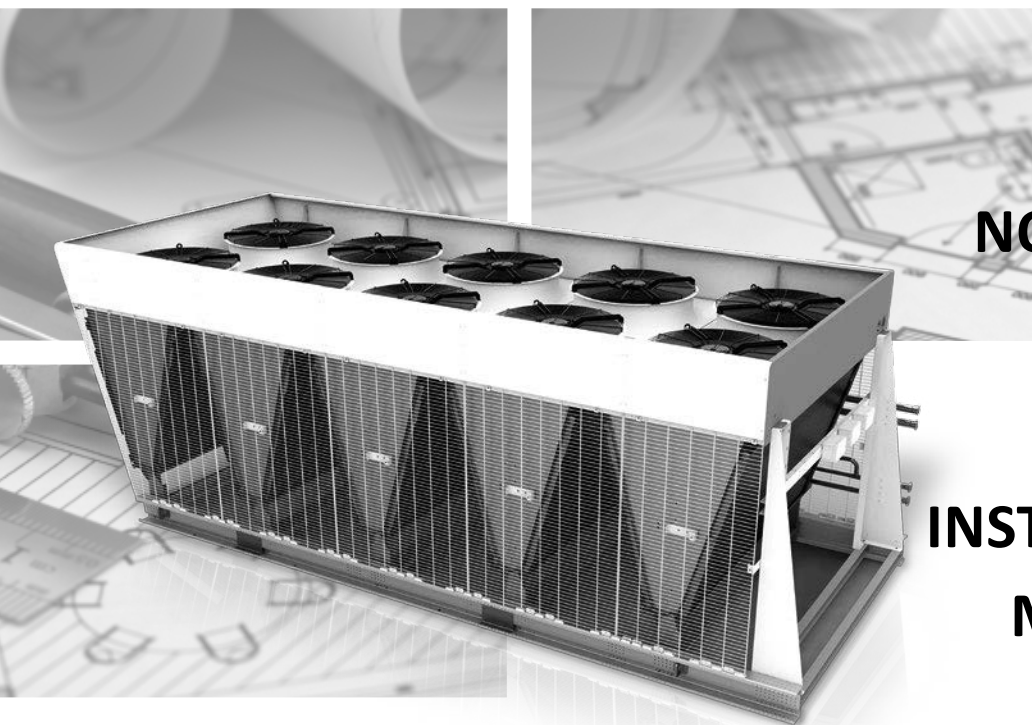


Condensers MXW

Notice originale
Original notice
Originale Hinweise
Original aviso

N° IN0022100-D
04.2016



NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION INSTALLATION INSTRUCTIONS INSTALLATIONSNOTIZ MANUAL TECNICO DE INSTALACION

UTILISATION

Les condenseurs à air de la nouvelle gamme MXW, technologie micro-canaux, sont destinés aux applications de réfrigération pour une installation en extérieur au sol ou sur toit.

La gamme couvre une plage de puissance de 50 à 1660 Kw

La conception est parfaitement adaptée aux problématiques d'encombrement, bas niveaux sonores et réduction de la charge de fluide frigorigène.

Intégration idéale en milieu urbain. La température maximum de l'air réchauffé ne doit pas dépasser 60°C.

L'installation et la maintenance doivent être réalisés par un professionnel.

USE

The air cooled condenser units of the new MXW range, micro-channel technology, are designed for refrigeration applications for outdoor installation on ground or roof.

The capacity range from 50 to 1660 kW.

Design is perfectly adapted to minimize footprint, noise level and the refrigerant charge. Ideal to use in an urban environment.

The maximum temperature of air outlet should not exceed 60°C.

The installation and maintenance must be done by a professional.

ANWENDUNG

Die neue luftgekühlte Verflüssigerbaureihe MXW mit Mikrochannel-Technologie ist in der Kältetechnik, zur Außenaufstellung auf dem Gebäudedach oder am Boden vorgesehen.

Die Baureihe deckt den Leistungsbereich von 50 bis 1660 kW ab.

Die Konzeption bietet eine ideale Lösung bei Platzproblemen, Geräuschanforderungen und zur Verringerung der Kältemittelfüllmengen.

Eine ideale Integration in Stadtgebieten.

Die maximale Luftaustrittstemperatur darf nicht über 60°C liegen.

Ein Fachmann muss die Installation und die Wartung durchführen.

USAR

Los condensadores de aire de la nueva gama MXW, microcanales tecnología, se destinan a las aplicaciones de refrigeración para una instalación en exterior en el suelo y el techo.

La gama cubren un rango de potencia de 50 a 1660 kW.

Diseño esta perfectamente adaptada a los problemas de volumen, bajo nivel sonoro y reducción de la carga de refrigerante. ideal para aplicaciones del centro ciudad.

La temperatura máxima de salida de aire no debe superar los 60°C.

La instalación y el mantenimiento serán realizados por un instalador.

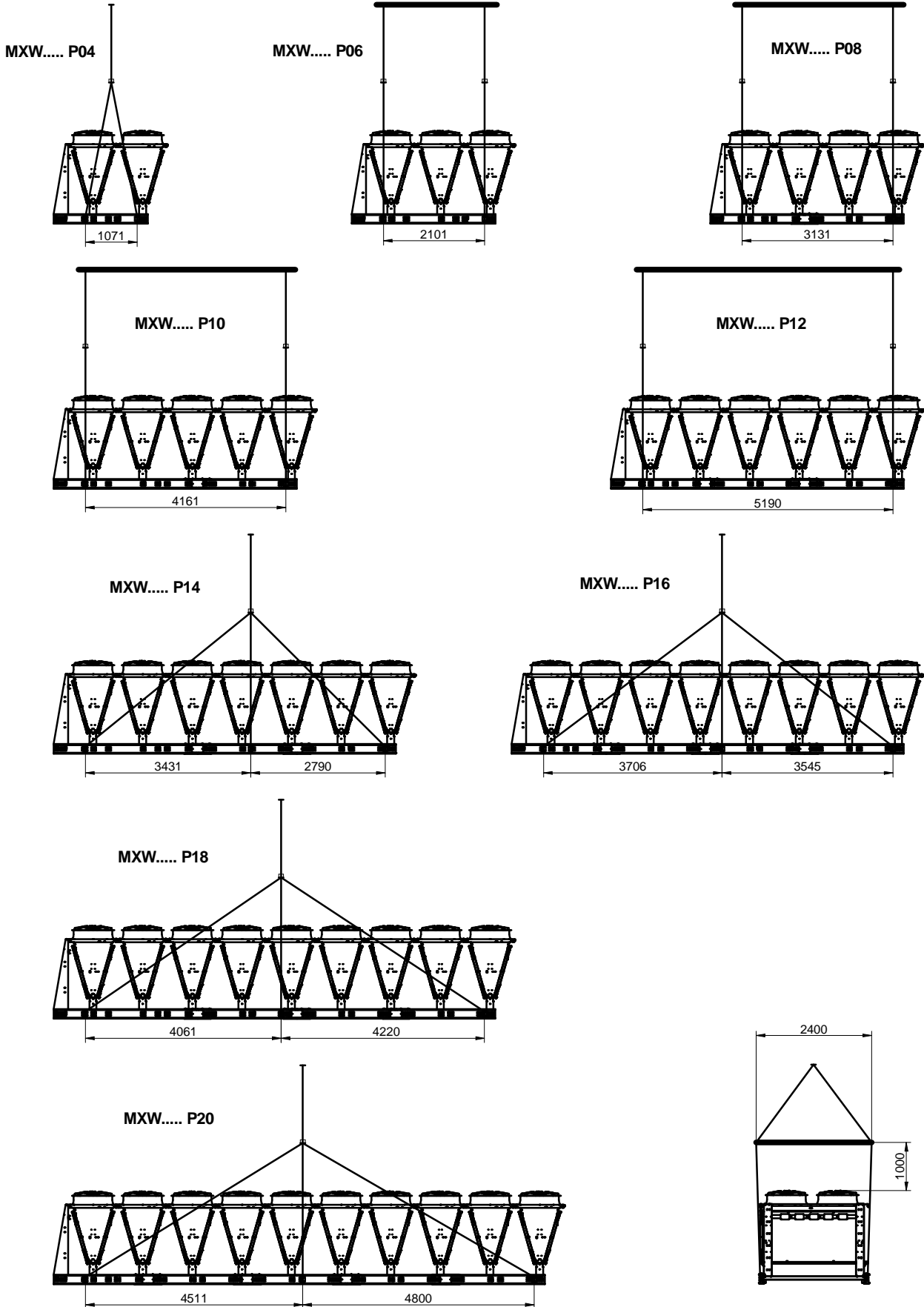
FRIGA-BOHN

HK[®] REFRIGERATION

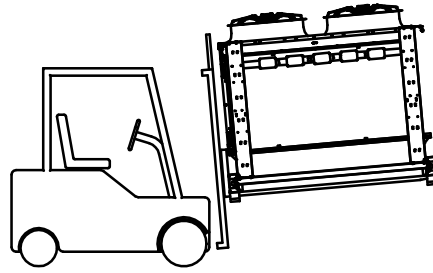
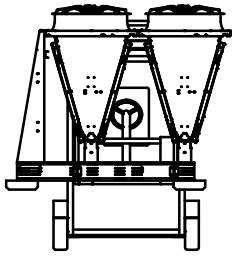
1 . POINTS DE MANUTENTION - LIFTING LOCATIONS AUFHÄNGUNGSPUNKTE - LOCALIZACIONES DE ELEVACION

1.1

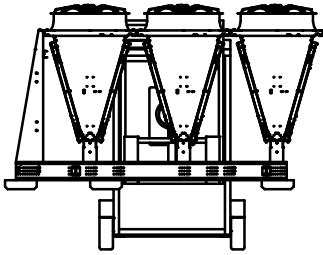
POIDS NET	Voir §5
NET WEIGH	See §5
NETTOGEWICHT	Siehe §5
PESO NETO	Ver §5



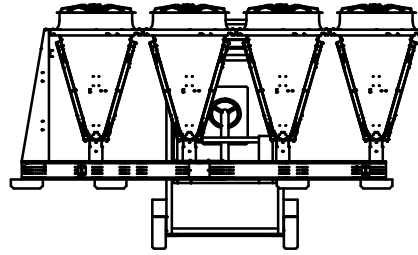
MXW...P04



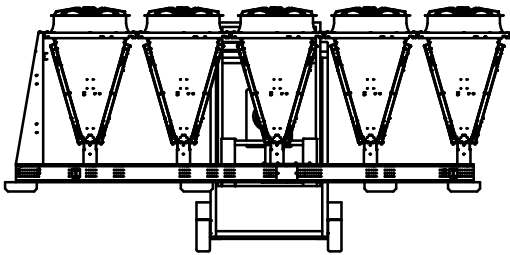
MXW...P06



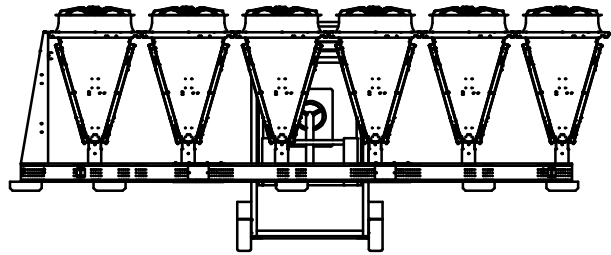
MXW...P08



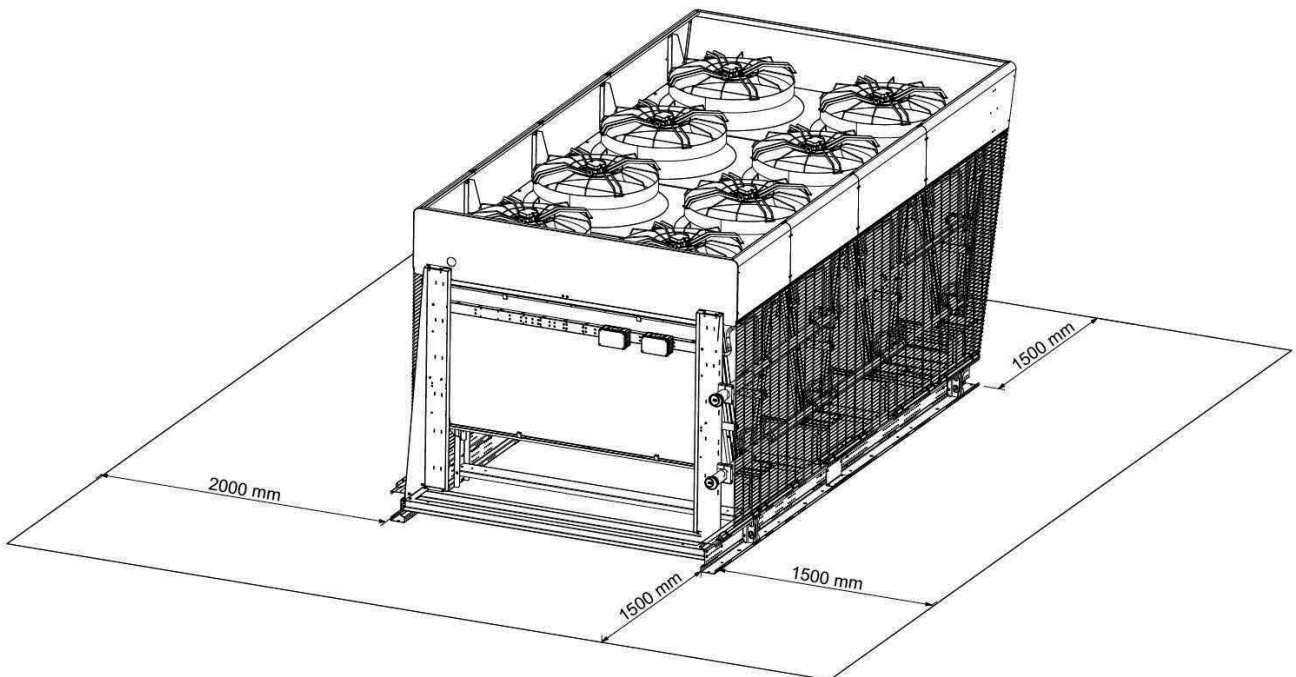
MXW...P10



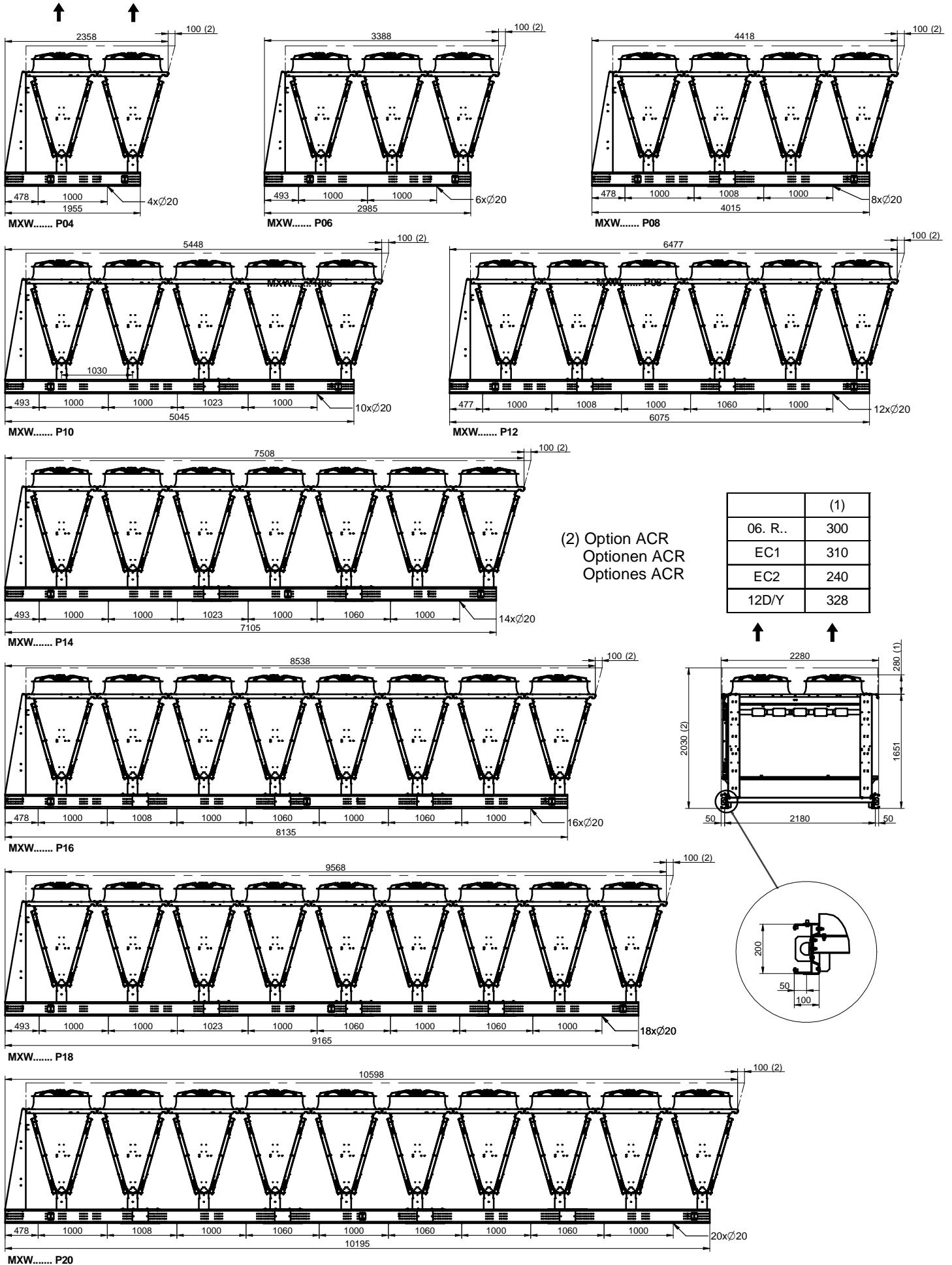
MXW...P12



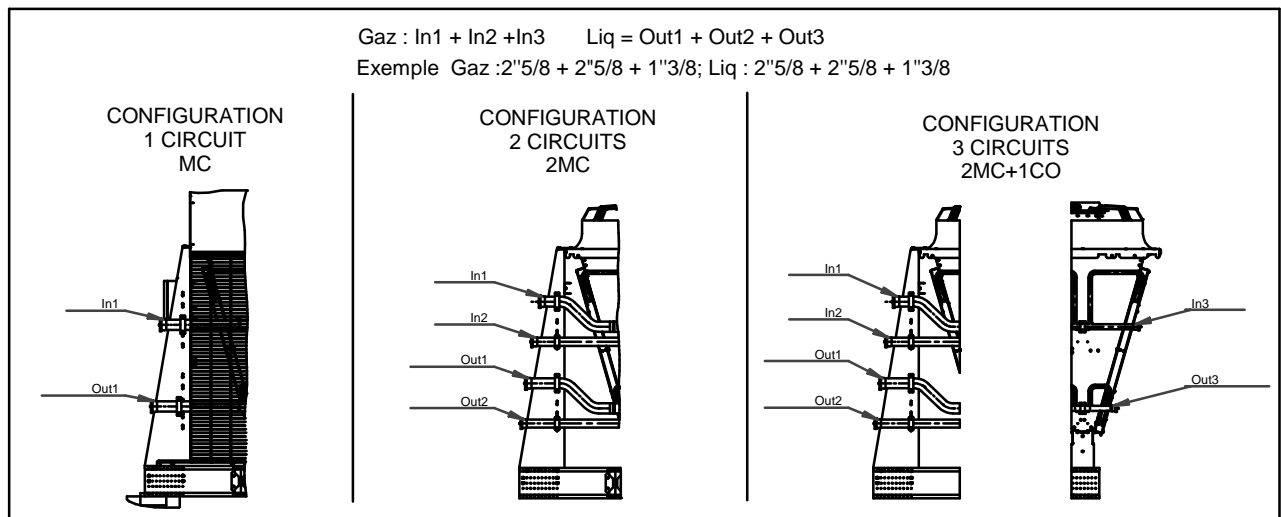
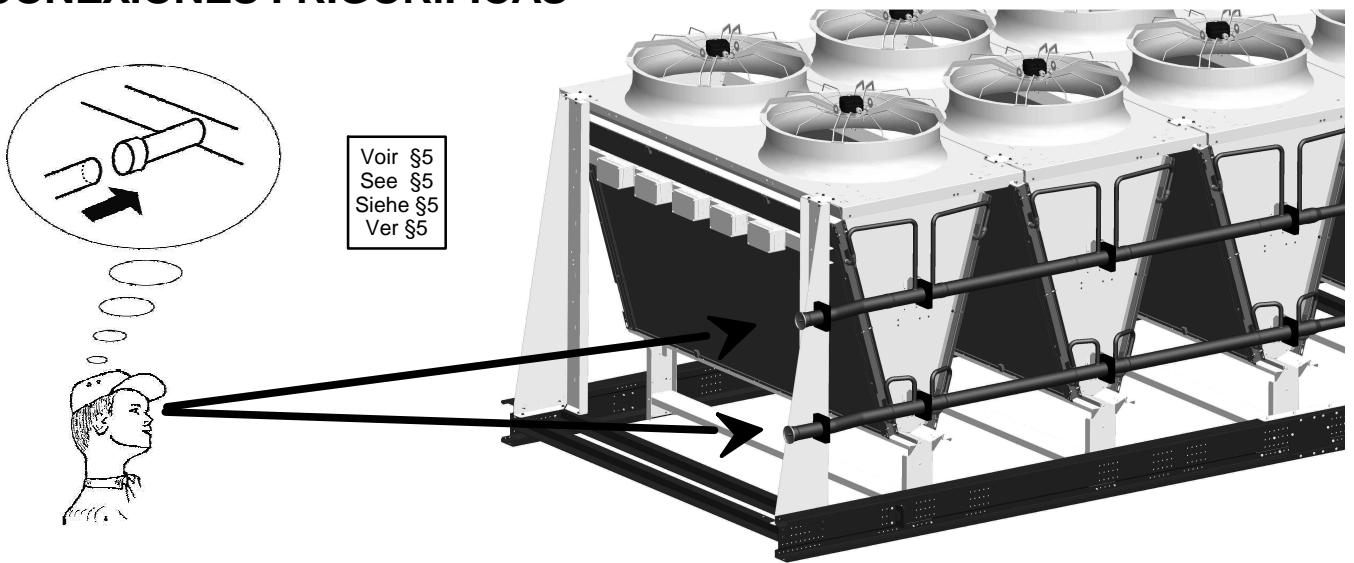
**2 . CONSEILS D'IMPLANTATION - LAY OUT CONSIDERATIONS
AUFSTELLUNGSEMPFEHLUNGEN - CONSEJOS DE IMPLANTACIÓN**



3. EMPLACEMENT DES POINTS DE FIXATION - FITTING POINT LOCATIONS BEFESTIGUNGSPUNKTE - EMPLAZAMIENTO DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN

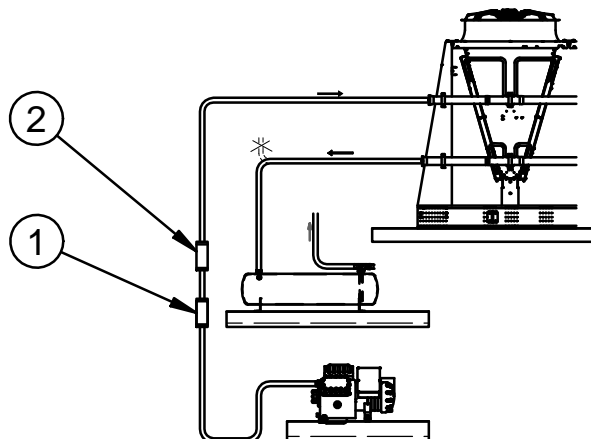


4 .RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES REFRIGERANT CONNECTIONS - KÄLTEMITTELANSCHLÜSS CONEXIONES FRIGORÍFICAS



SCHEMA "TYPE" D'INSTALLATION TYPICAL PIPING MONTAGESHEMA ESQUEMA "TYPO" DE INTALACIÓN

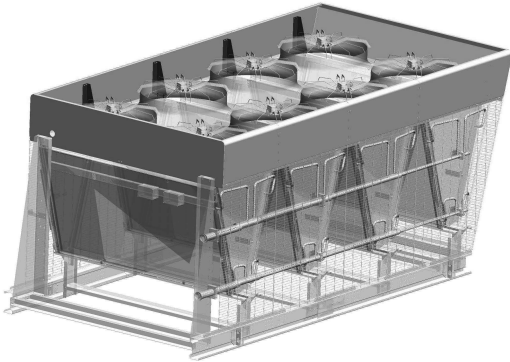
- ① Amortisseur de vibrations
Vibration eliminator
schwingungsdämpfer
Amortiguador de vibraciones
- ② Silencieux de refoulement
Muffler
Schalldämpfer
Silencioso de descarga



ATTENTION MXW destinés à l'équipement de groupes de condensation : fixer les tuyauteries au châssis.
WARNING MXW used for the equipment of condensing units: secure the condenser pipes to the frame.
ACHTUNG MXW zur Ausrüstung von Kondensationsaggregaten: Leitungen am Gehäuse befestigen.
ATENCIÓN MXW destinados al equipamiento de grupos de condensación: fijar las tuberías al bastidor.

5.3 POIDS OPTIONS-WEIGHT OPTIONS GEWICHT OPTIONEN-PESO OPCIONES

5.3.1 ACR



=
POIDS STANDARD
STANDARD WEIGHT
STANDARD GEWICHT
PESO NORMA

Modeles	Moteurs	Poids
Models	Motors	Weight
Modelle	Motoren	Gewicht
Modelos	Motores	Peso
	Nb	
	No	
	Anz	
	Núm.	kg
P04	4	102
P06	6	126
P08	8	150
P10	10	174
P12	12	198
P14	14	222
P16	16	246
P18	16	270
P20	18	294

5.3.2 CMP



=
POIDS STANDARD
STANDARD WEIGHT
STANDARD GEWICHT
PESO NORMA

Modeles	Moteurs	Poids
Models	Motors	Weight
Modelle	Motoren	Gewicht
Modelos	Motores	Peso
	Nb	
	No	
	Anz	
	Núm.	kg
P04	4	15
P06	6	24
P08	8	31
P10	10	46
P12	12	56
P14	14	64
P16	16	73
P18	16	75
P20	18	76

5.3.3 RPx

(Armoire sur condenseur
Electrical box on condenseur
Schaltschrank auf verflüssiger
Armario sobre condensadore)



=
POIDS STANDARD
STANDARD WEIGHT
STANDARD GEWICHT
PESO NORMA

Modeles	Moteurs	Poids	
Models	Motors	Weight	
Modelle	Motoren	Gewicht	
Modelos	Motores	Peso	
	Nb		
	No		
	Anz		
	Núm.		Kg
		RP2	RP3
P04	4	33	85
P06	6	35	105
P08	8	53	143
P10	10	54	205
P12	12	56	143
P14	14	68	143
P16	16	70	205
P18	18	75	205
P20	20	115	172

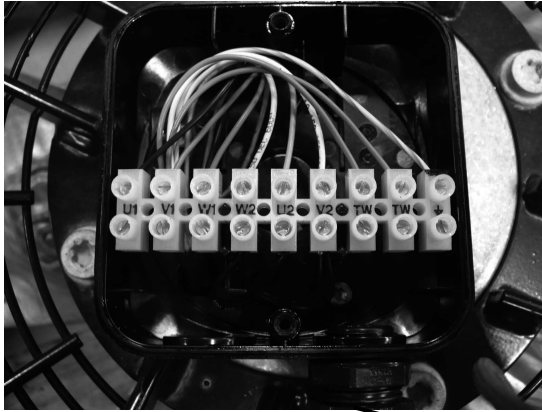
HAUTEUR COFFRET ELECTRIQUE
HEIGHT ELECTRICAL BOX
HÖHE DES ELEKTRISCHEN SCHALTSCHRÄNKS ALTURA
CAJA ELECTRICA
1400max

6 . RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ELECTRICAL CONNECTIONS - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE CONEXIONES ELÉTRICAS



ATTENTION :
Couper l'alimentation avant toute intervention
WARNING:
Isolate the power supply before working on the appliance
ACHTUNG :
Vor jedem Eingriff Strom abschalten
PRECAUCIÓN:
Corten la alimentación eléctrica antes de trabajar

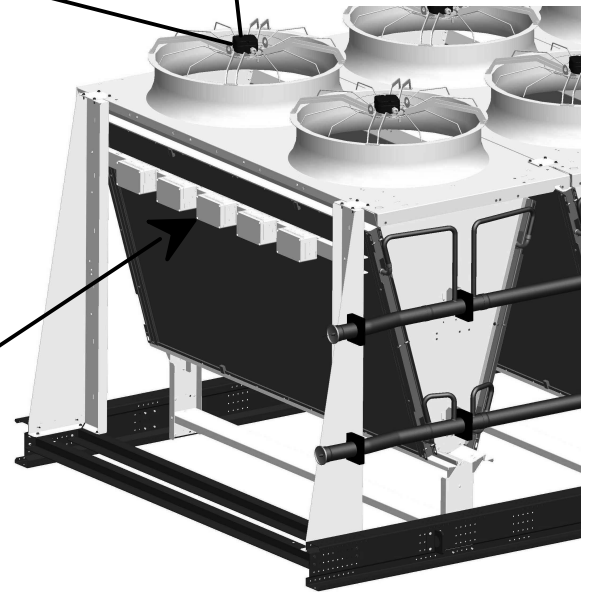
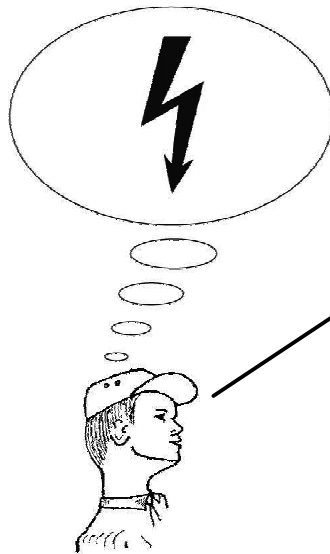
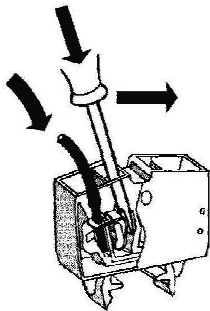
6.3.1 STANDARD



6.3.2 OPTION - OPCIÓN

- 19 20
- 17 18
- 15 16
- 13 14
- 11 12
- 9 10
- 7 8
- 5 6
- 3 4
- 1 2

Raccordements moteurs
Motor connections
Motoranschlüsse
Conexiones motores



CABLAGE 2 VITESSES

C2V

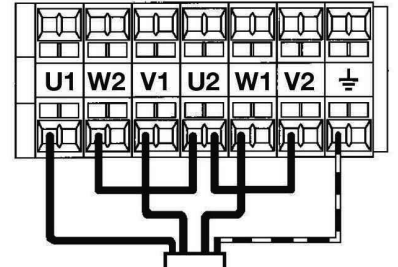
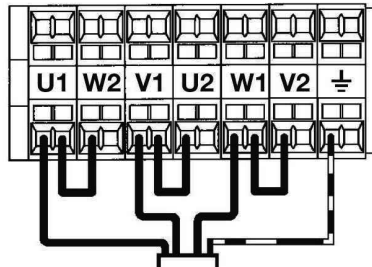
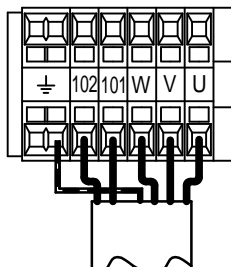
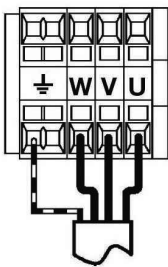
2 SPEED WIRING

VERKABELUNG FÜR 2 DREHZAHLBEREICHE

CABLEADO 2 VELOCIDADES

CMU

MTH



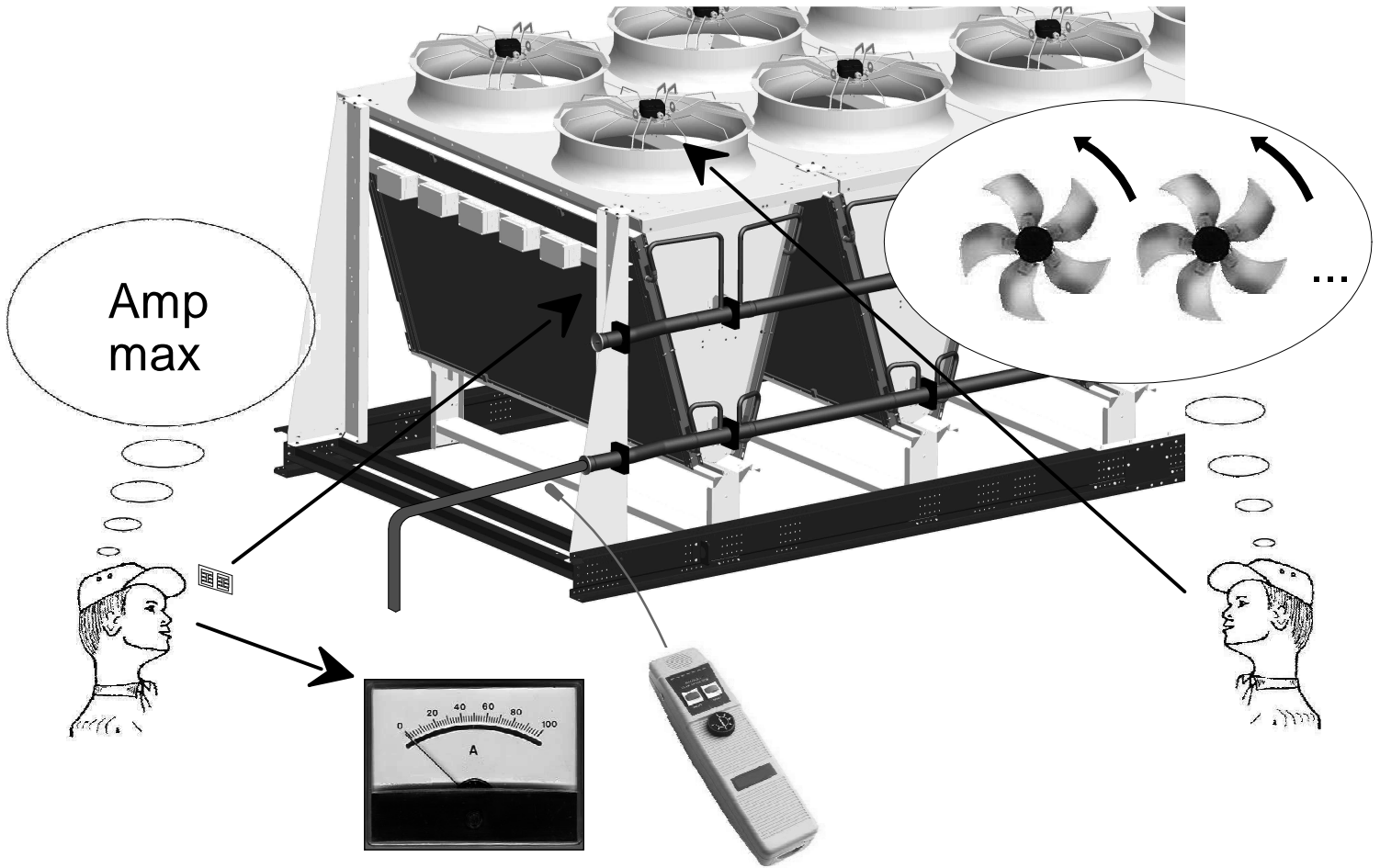
400 V / 3

400 V / 3

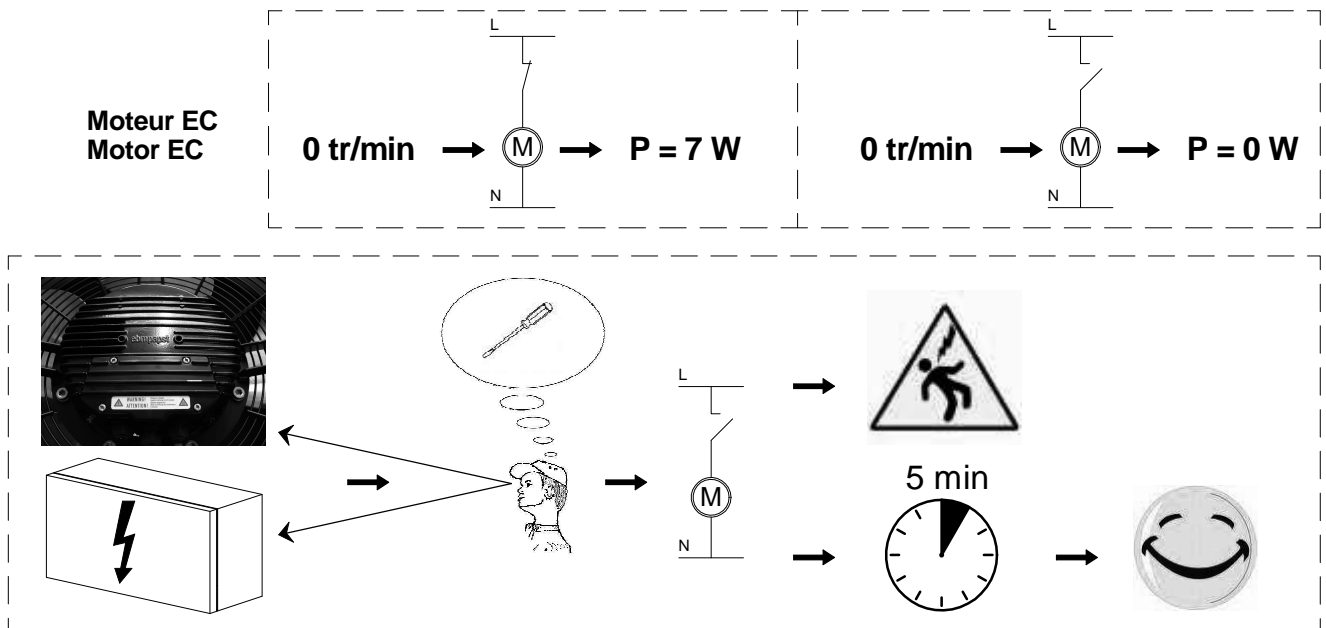


7 . MISE EN SERVICE - START UP - INBETRIEBNAHME PUESTA EN SERVICIO

- (2) Réglage des protections contre les surcharges.
Setting of overbad protections
Einstellung des Überlastschutzes
Ajuste de las protecciones contra las sobrecargas



8 . OPTION MEC- OPCIÓN MEC



9. ENTRETIEN - MAINTENANCE - WARTUNG - MANTENIMIENTO

Nettoyer périodiquement à l'aide d'un produit non agressif et rincer à l'eau claire :

- les hélices, les grilles et la carrosserie.
- la batterie : pression maximale 3 bars et jet orienté face à la tranche des ailettes.
Sur les unités installées dans une atmosphère corrosive, le nettoyage de la batterie doit faire partie du programme régulier de maintenance. Sur ce type d'installation, toute poussière accumulée sur les batteries doit rapidement être retirée avec un nettoyage régulier.

Clean periodically with a non aggressive solution and rinse with clean water:

- fan blades, fan guards and casing.
- coil: maximum 3 bars water pressure and jet facing the fin edges.
On units installed in a corrosive atmosphere, coil cleaning should be part of the regular maintenance program. On this type of installation, all dust gathered on the coils should be quickly removed by regular cleaning.

Folgende Teile regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel reinigen und mit klarem Wasser spülen:

- Ventilatorflügel, Schutzgitter und Gehäuse.
- Batterie: maximaler Druck des Wasserstrahls, der senkrecht zur Kante der Lamellen gerichtet sein muß: 3 bar.
Wenn die Maschine in einer korrosiven Atmosphäre installiert ist, sollte die Reinigung der Register zur regelmäßigen Wartung gehören. Bei dieser Installationsart sollte aller Staub, der sich auf dem Register sammelt, umgehend im Zuge einer regelmäßigen Reinigung entfernt werden.

Limpie periódicamente con un producto no agresivo y aclare con agua limpia:

- las hélices, las rejillas y la carrocería.
- la batería: presión máxima 3 bares y chorro orientado paralelamente a las aletas.
Cuando se trata de unidades instaladas en atmósferas corrosivas, la limpieza de las baterías debería formar parte del programa de mantenimiento periódico. En este tipo de instalaciones deberá eliminarse rápidamente el polvo acumulado en las baterías mediante limpiezas periódicas.

Vérifier à la mise en route et périodiquement, le serrage des vis d'assemblage, l'état et le serrage des composants électriques.

At start up and periodically, check for eventual loose screws, the condition and tightening of the electrical connections.

Bei der Inbetriebnahme regelmäßig prüfen, ob alle Schrauben gut festgezogen sind. Zustand und Befestigung der elektrischen Komponenten überprüfen

Verifique la puesta en marcha y periódicamente, el priete de los tornillos de ensambladura, el estado y la sujeción de los componentes eléctricos.

Cas particulier du raccordement des échangeurs microcanaux - Specific maintenance of microchannels exchangers connection - Spezielle Wartung der Verbindungen von Microchannel-Wärmetauschern (MCHx) - Mantenimiento específico en las conexiones de las baterías microchannel

Sur les échangeurs microcanaux, la connexion de la batterie au circuit se fait au moyen d'une brasure Cuivre/ Aluminium. Ce raccordement est protégé de la corrosion galvanique par une résine spéciale encapsulée sous une gaine thermo rétractable.

Cette gaine doit être régulièrement inspectée visuellement lors des opérations de nettoyage de l'unité afin de détecter une éventuelle détérioration prématurée.



For microchannel heat exchangers, the coil connexion to the circuit is made by means of a solder copper / aluminum. This connection is protected from galvanic corrosion by a special resin encapsulated in a heatshrinkable sheath.

This sleeve must be regularly visually inspected during unit cleaning operations to detect a possible premature deterioration.

Bei Microchannel-Wärmetauschern werden die Register mittels eines Kupfer/Aluminium Lötmittels mit dem Rohrkreis verbunden. Diese Verbindung wird durch ein spezielles Harz in einem Wärmeschrumpfmantel geschützt...

Dieser Mantel muss regelmäßig bei anstehenden Reinigungsarbeiten visuell überprüft werden, um einen möglichen Verfall rechtzeitig erkennen zu können.

Las uniones de las líneas frigoríficas de cobre con las baterías microchannel de aluminio están protegidas contra corrosión por par galvánico mediante una resina especial encapsulada en una manguito termo retráctil..

Esta camisa debe ser inspeccionada regularmente durante las operaciones de limpieza de la batería, para detectar posibles deterioros prematuros

Bon état
Good Shape
Guter Zustand
Forma correcta



Mauvais état
Bad shape
Schlechter Zustand
Forma incorrecta

En effet avec des atmosphères légèrement corrosives, une petite attaque du Cuivre peut conduire à une perte d'adhérence de la résine permettant ainsi à l'humidité de s'infiltrer sous le manchon déclenchant alors un phénomène de corrosion galvanique entre l'aluminium et le Cuivre.

Si cette attaque n'est pas détectée à temps, une fuite peut apparaître et forcer alors le changement de l'échangeur.

Indeed with slightly corrosive atmospheres, a small copper etching can lead to a loss of adhesion of the resin thus allowing moisture to seep under the sleeve while triggering galvanic corrosion phenomena between the aluminum and the Copper.

If this attack is not detected in time, a leak may appear and then force change of the exchanger.

Bereits eine nur leicht korrosive Atmosphäre kann ätzend auf das Kupfer einwirken und dafür sorgen, dass die Haftung des Harzes nachlässt und sich Feuchtigkeit unter dem Band bildet. Dies würde zu einer galvanischen Korrosion zwischen Aluminium und Kupfer führen.

Wenn diese Veränderungen nicht rechtzeitig erkannt werden, kann das zu einer Undichtigkeit führen, was einen Tausch des Registers zur Folge hätte.

En ambientes levemente corrosivos, un pequeño estampado de cobre puede provocar una falta de adherencia de la resina que puede permitir que la humedad se filtre debajo de la camisa aislante mientras se desencadena el fenómeno de par galvánico entre el aluminio y el cobre.

Si este proceso es detectado en el tiempo, se puede producir una fuga en ese punto provocando así la necesidad de cambio de la batería.



Corrosion galvanique sous le manchon plastique
Galvanic corrosion under the plastic sleeve.



UN CONDENSEUR PERCÉ PAR LA CORROSION DUE À UN DEFAUT DE MAINTENANCE N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE DE L'UNITÉ
A LEAKAGE BY CORROSION DUE TO A LACK OF CONDENSER MAINTENANCE IS NOT COVERED BY UNIT WARRANTY
EINE LEKAGE DURCH KORROSION AUF GRUND FEHLENDER WARTUNGSARBEITEN WIRD NICHT DURCH DIE ANLAGENGARANTIE GEDECKT
LA FUGA DEBIDO A LA CORROSION PRODUCIDA DEBIDA A UNA FALTA DE MANTENIMIENTO NO ESTA CUBIERTA POR LA GARANTIA DE LA UNIDAD

En cas de détérioration du manchon, celui-ci doit être retiré et remplacé par du mastic « Marine » – type Sikaflex 221 ou équivalent.

Dans ce cas la procédure recommandée est la suivante :

In case of deterioration of the sleeve, it must be removed and replaced by polyurethane sealant - like Sikaflex 221 or equivalent.

In this case the recommended procedure is as follows :

Bei einer Verschlechterung des Mantels, muss dieser entfernt und durch Polyurethan-Dichtungsmaterial ersetzt werden. Z.B. Sikaflex 221 oder durch gleichwertiges Material.

In solch einem Fall ist wie folgt vorzugehen :

En caso de deterioro de esta camisa de aislamiento, esta debe ser eliminada y reemplacada por sellante en base de poliuretano, del tipo SIKAFLEX 221 o equivalente.

En este caso el proceso a seguir es el siguiente:

Étape / Step / Schritt / Paso - 1

Retirer le manchon de protection abîmé en opérant une coupe longitudinale comme sur la photo ci-dessous :

Remove the damaged sleeve by operating a longitudinal section as in the photo below :

Entfernen Sie den beschädigten Mantel, indem Sie diesen längst aufschneiden (siehe Foto):

Eliminar la camisa dañada haciendo una rotura longitudinal según se puede apreciar en la foto :

**Étape / Step / Schritt / Paso - 2**

Nettoyer le raccord avec une brosse métallique puis un abrasif synthétique comme on peut en trouver au dos des éponges de cuisine :

Clean the connection with a wire brush and a synthetic abrasive as one can find on the back of kitchen sponges :

Reinigen Sie die Verbindungsstelle mit einer Drahtbürste und einem synthetischen Scheuerschwamm:

Limpia la conexión con un cepillo de alambre y un producto áspero tipo esponja abrasiva :

**Étape / Step / Schritt / Paso - 3**

Nettoyer et sécher le raccord avec du papier absorbant et de l'Acétone pour éliminer toute trace de graisse ou de pollution de la surface.

Clean and dry the connector with paper towels and acetone to remove any grease or surface pollution.

Reinigen und trocknen Sie die Verbindungsstelle mit Papiertüchern und Aceton (Lösungsmittel) um Fett und sonstige Oberflächenverschmutzungen zu entfernen

Limpia y seca la conexión con toallas de papel y acetona para eliminar cualquier resto de grasa o suciedad superficial

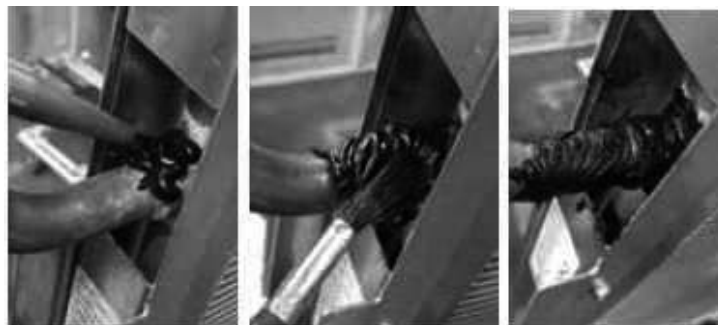
Étape / Step / Schritt / Paso - 4

Appliquer le mastic «Marine» type Sikaflex 221 avec un pistolet à mastic puis l'étaler sur toute la surface à couvrir en utilisant un pinceau :

Apply polyurethane sealant – like Sikaflex 221 - with a pistol and then spread it over the entire surface to be covered with a brush :

Auftragen der Polyurethan-Dichtmasse – z.B. Sikaflex 221 – mit einer Spritze. Anschliessend mit einem Pinsel verteilen :

Aplicar sellante de poliuretano – tipo Sikaflex 221 – con una pistola y luego distribuirlo en toda la superficie con una brocha :



Ne pas hésiter à rajouter du mastic pour assurer une couverture parfaite de la zone.

Feel free to add some polyurethane sealant to ensure complete coverage of the area.

Für eine sichere Abdichtung sollte ausreichend Polyurethan-Dichtmasse verwendet werden.

Se puede añadir la masilla necesaria para asegurar la cobertura completa de la superficie y de la zona afectada.

DEFAUT DE FONCTIONNEMENT – FAILURES – STÖRUNGEN – FALLO DE FUNCIONAMIENTO

- Le moteur ne tourne pas: avant toute intervention, vérifier l'alimentation électrique. S'assurer que l'hélice tourne librement.
- L'appareil vibre: vérifier les hélices et remplacer le motoventilateur défectueux, s'assurer de l'absence de glace sur les hélices.
- Motor does not turn: before any intervention, check the electric supply. Make sure that the fan blade is turning freely.
- The unit vibrates: check the fan blades and replace the fan assembly defective, make sure that fan blades are free of ice.
- Der Motor läuft nicht: vor jeglichem Eingriff Stromversorgung überprüfen. Prüfen, ob sich die Ventilatorflügel leichtgängig drehen.
- Das Gerät vibriert: Ventilatorflügel überprüfen und defekten ventilatormotor auswechseln. Sicherstellen, daß die Flügel nicht vereist sind.
- El motor no gira: antes de cualquier intervención, verifique la alimentación eléctrica. Cerciórese de que el ventilador gira libremente.
- El aparato vibra: comprobar las hélices y sustituir el motoventilador defectuoso, cerciorarse de que no haya hielo en las hélices.

10 . PIECES DETACHEES - SPARE PARTS - ERSATZTEILE PIEZAS SUELTAS

Demandez notre catalogue "pièces détachées" - Ask for our liste of spare parts - Forden Sie unseren Ersatzteilkatalog an - Pida nuestro catálogo "piezas de repuesto"

Motoventilateur
Fan assembly
Ventilatormotor
Motoventilador

Mail : tech.support@heatcrafteurope.com
Tél. : +33 4 72 47 14 44
Fax : +33 4 72 47 13 99



42 rue Roger Salengro - BP 205
69741 GENAS CEDEX - FRANCE
Tél. : + 33 4 72 47 13 00 - Fax : + 33 4 72 47 13 96
Internet : www.heatcrafteurope.com

LENNOX EMEA se réserve le droit d'apporter toute modification sans préavis.
LENNOX EMEA reserves itself the right to make changes at any time without preliminary notice.
LENNOX EMEA Angaben und Abbildungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
LENNOX EMEA se reserva el derecho de aportar cualquier modificación sin preaviso.