

FRIGA-BOHN®

V-KING

Aéroréfrigérant hélicoïde à batteries en V
Gamme industrielle

WG



|||| 50 - 2200 kW



- # Pour correspondre au mieux aux besoins de votre application, deux versions du V-KING sont disponibles :
 - **V-KING VC** : il allie **compacité** et **haut rendement** !
 - **V-KING VI** : il garantit une **faible perte de charge** et une **forte puissance** !
- # **Adaptabilité** : plus de 4600 modèles possibles pour répondre à votre projet.
- # Empreinte au sol réduite pour un **gain de place**.
- # **Optimisation des niveaux sonores** en fonction des ventilateurs choisis.

CARROSSERIE

- # Structure métallique peinte époxy (RAL 9003) pour une résistance maximale à la corrosion.

OPTIONS

PAV	Plots antivibratiles.
RAL	RAL autre que 9003 pour la structure.
CC4	Carrosserie protégée contre la corrosion (C4).
CC5	Carrosserie protégée contre la corrosion (C5).

Optez pour le bon traitement de vos batteries pour en allonger leur cycle de vie ! Consultez-nous.

BATTERIES

- # Conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 1,9 mm (VC) ou de 2,12 mm (VI).
- # Associées à des tubes cuivre en quinconce, les batteries sont très performantes et compactes.
- # Performantes et durables :
 - Ailettes non persiennées.
 - Circuit HT/BT superposés (possible en sélection à la demande).

OPTIONS

MCI	Multi-circuits (à définir selon le projet).
VID	Circuit spécial avec vidange gravitaire.
BCB	Bride contre bride.
VEX	Vase d'expansion.
WAS	Système adiabatique d'aspersion d'eau
AAS	Advanced Adiabatic System : système adiabatique par aspersion.

[NOUS CONSULTER](#)

[NOUS CONSULTER](#)



Circulation de l'air



VENTILATION

OPTIONS

IRP

Interrupteur rotatif de proximité par moteur.

ATT

Atténuateur de niveau sonore.

CLV

Cloisonnement longitudinal (uniquement sur les modèles en Parallèle).

CTV

Cloisonnement transversal.

CUV

Cloisonnement unitaire : une cloison séparant tous les modules.

MOTEURS AC

M60

Motoventilateur 400V/3/60Hz.

MTH

Câblage de la protection thermique.

ATT

Atténuateur de niveau sonore !



<< en accessoire ou solidaire du moteur >>



CLV | CTV | CUV

Séparations des ventilateurs

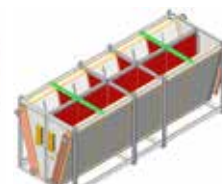
Option permettant d'éviter les prises d'air à l'arrêt d'un ventilateur, en cas de multicircuits et selon la régulation choisie :

Standard

CLV

CTV

CUV



Cloisonnement tous
les 2 modules

Cloisonnement
longitudinal

Cloisonnement
transversal

Cloisonnement
unitaire

- Option CTV recommandée avec la régulation RT1.

- Option CLV recommandée avec la régulation CE2.

LES + PRODUIT

- # Puissances durables et un entretien aisé et efficace, grâce à un profil d'ailettes non persiennées limitant l'encrassement.
- # Large gamme de produits et de combinaisons (5500 modèles) :
 - 2 géométries d'ailettes différentes,
 - 2 designs : en Ligne ou en Parallèle.
 - 2 tailles de modules : 1200 mm ou 1500 mm,
 - de nombreuses options de ventilation,
 - des appareils pouvant aller jusqu'à 12 m de long,
- # Fortes puissances pour un faible encombrement.
- # Réduction du niveau sonore (moteurs EC, atténuateur, ...).
- # Réduction des consommations électriques (moteurs à faibles vitesses de rotation ou moteurs EC).
- # Possibilité de circuits combinés HT/BT :
 - un seul produit pour 2 applications (un circuit d'eau basse température et un haute température),
 - un seul bloc batterie permettant d'éviter tout encrassement intermédiaire.
- # Ailettes non persiennées facilitant l'entretien (encrassement limité).



V-KING en Ligne

V-KING en Parallèle

DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS AC

MOTEUR AC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard :	Câblage de la puissance sur bornes (aucune option de protection intégrée à cette option).
		SCU	Sans câblage moteur (attention aucune possibilité de régulation avec cette option).
	Protection	CMP	Coffret de protection moteur IP54, comprenant un disjoncteur par moteur, une synthèse de défaut et un sectionneur général. Possibilité d'un kit support montage au sol (MSK).
		MSK	Support au sol pour les armoires supérieures à H = 800 x L = 1000
RÉGULATION	Simple marche / arrêt en cascade	RP1 (CMP Inklus)	Une régulation pressostatique en cascade dans un coffret IP54 permettant de gérer différents étages de régulation: De 1 à 4 étages de régulation > possibilité de gérer 2 circuits. De 4 à 10 étages de régulation • Paramétrage d'un fonctionnement jour/nuit possible. • Horloge intégrée. 1 ou 2 capteurs de pression selon le nombre de circuits présents et distincts.
	Contrôle avancé par variation	RP3 (CMP inclus) Variateur de fréquence	Une armoire de régulation IP54 ventilée comprenant un variateur de fréquence intégrant sa protection par fusible. Un capteur de pression pour gérer un circuit.

DÉTAILS TECHNIQUES DES OPTIONS SUR LES MOTEURS EC

MOTEUR EC options possibles			
CÂBLAGE ET COFFRET	Puissance	Standard :	Câblage de la puissance sur bornes. Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
		SCM	Sans câblage moteur.
		CCE	Câblage de la puissance dans coffret IP54 et protection par étage comprise (en L pour chaque ventilateur et en P par 2 ventilateurs). Le câblage de puissance, défaut, bus et commande sont réalisés.
RÉGULATION	Simple	SE1 ⁽¹⁾	Pilotage en direct des moteurs par signal 0-10V client : un ou 2 circuits possibles.
	Contrôle avancé	CE1 ⁽²⁾	Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 1 circuit : une sonde de pression et un seul circuit possible.
		CE2 ⁽²⁾	Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / 2 circuits : 2 sondes de pression et 2 circuits distincts possibles (nous consulter en cas de multiple circuits).
		CE3 ⁽²⁾	Régulation de vitesse automatique par pression (consigne modifiable via l'automate) / comparaison de signal : 2 sondes de pression et comparaison de signal (nous consulter en cas de multiple circuits).
FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES		VMA	Paramétrage vitesse maximale (paramétrage effectué sur chaque ventilateur, via un ordinateur). Uniquement avec standard ou CCE.
		MJN	Possibilité de définir une vitesse maximale de nuit (horloge par signal 0/10). Uniquement avec CE1 / CE2 / CE3.

⁽¹⁾ Option par défaut si pas de choix client.

⁽²⁾ Option CCE obligatoire

VC^(A) H^(B) PU^(C) 06^(D) D^(E) P^(F) 10^(G) A3^(H)

(A) **VC** = Pas d'aillette 1,9 mm - **VI** = Pas d'aillette 2,12 mm

(B) **H** = Moteur Classe H (uniquement pour version **PU** et **SN**).

(C) **PN** = Power Normal - **PU** = Power Ultra - **PE** = Power Extra

SN = Silence Normal - **SE** = Silence Extra - **SU** = Silence Ultra

(D) Nombre de pôles

(E) **D** = couplage triangle - **Y** = couplage étoile

(F) Disposition des ventilateurs : **L** = ventilateurs en ligne - **P** = ventilateurs en parallèle

(G) Nombre de ventilateurs

(H) Type de module

La performance du V-KING variant considérablement selon les conditions de fonctionnement, il ne nous est donc pas possible de présenter une méthode de sélection dans ce document. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre logiciel.

		V-KING - VC / VI POWER			V-KING - VC / VI SILENCE						
		PN	PU	H PU	SN	SE	SU	H SN	SE ^{EC} moteur	SU ^{EC} moteur	SA ^{EC} moteur
Pôles		06P	06P	06P	08P	12P	12P	08P	EC	EC	EC
400V/3/50Hz		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Triangle (D)	tr/min	830	870	890	640	440	-	650	250/1020	250/730	250/950
	W max.	1600	1920	1950	820	330	-	880	2400	790	1850
	A max.	3,50	3,80	4,20	2,00	0,86	-	2,00	3,80	1,40	3
	dB(A)	80	87	82	71	68	-	75	49/88	49/78	48/84
Star (Y)	tr/min	800	640	730	460	-	330	480	-	-	-
	W max.	1210	1170	1300	440	-	190	500	-	-	-
	A max.	1,55	2,20	2,30	0,90	-	0,39	1,05	-	-	-
	dB(A)	70	81	78	64	-	61	68	-	-	-

GÉNÉRALITÉS

Le point de congélation du fluide doit toujours être inférieur d'au moins 5K à la température hivernale minimale ambiante du lieu de l'installation.

RISQUE DE GEL

Un aéroréfrigérant standard ne peut se vidanger totalement par simple ouverture des orifices de purge.

Toujours effectuer les tests d'étanchéité avec le fluide définitif.

Pour une application avec de l'eau (sans antigel), et si la température ambiante peut passer sous 0°C, l'aéroréfrigérant doit faire l'objet d'une conception adaptée permettant une vidange complète de l'appareil (option VID).

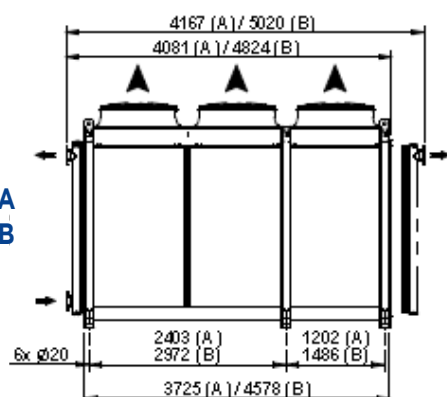
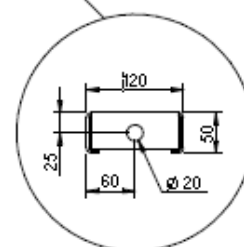
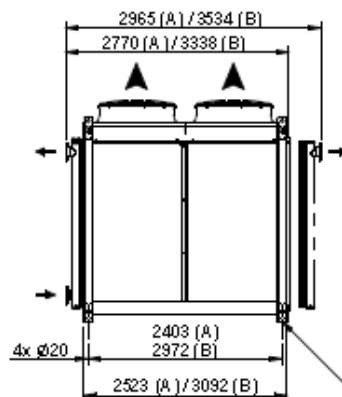
RECOMMANDATIONS

Installation suivant les règles de l'art sans oublier :

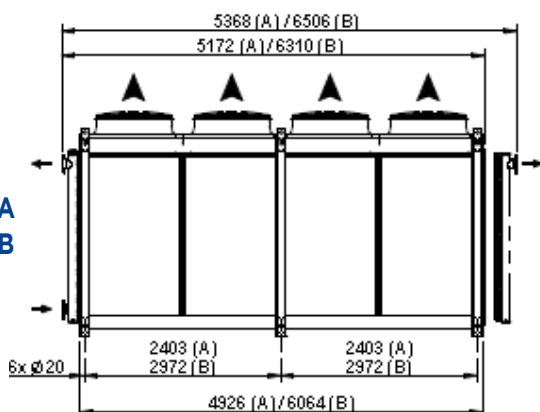
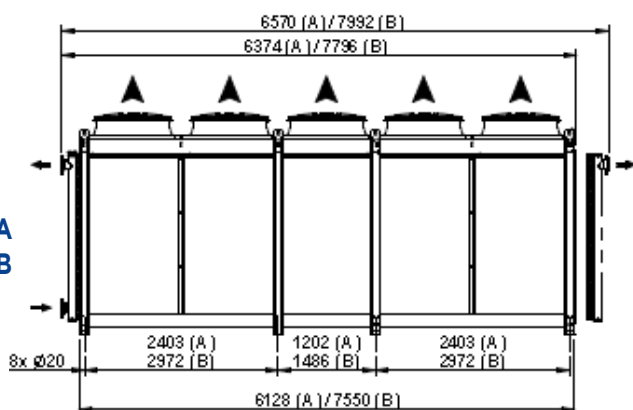
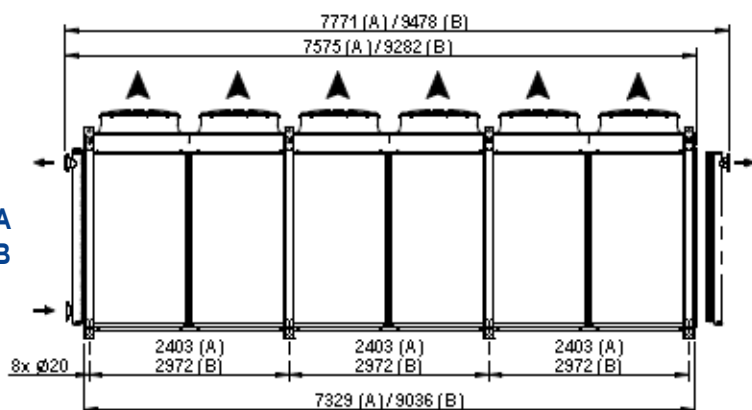
- Purges et vidanges
- Vase(s) d'expansion (option VEX)
- Manchons souples
- Protection contre les vibrations
- Pourcentage d'antigel suffisant
- Protection électrique des moteurs

Raccordement sur boucle d'eau totalement fermée, ce qui élimine tout risque de corrosion par oxygénation.

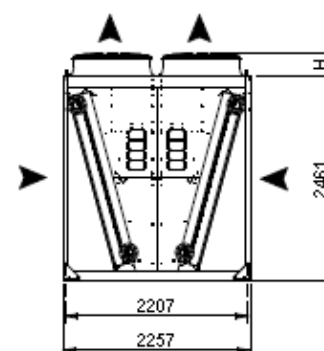
Dans le cas d'une utilisation avec des conduites d'arrivées d'eau en métal non ferreux, se prémunir contre toute corrosion.

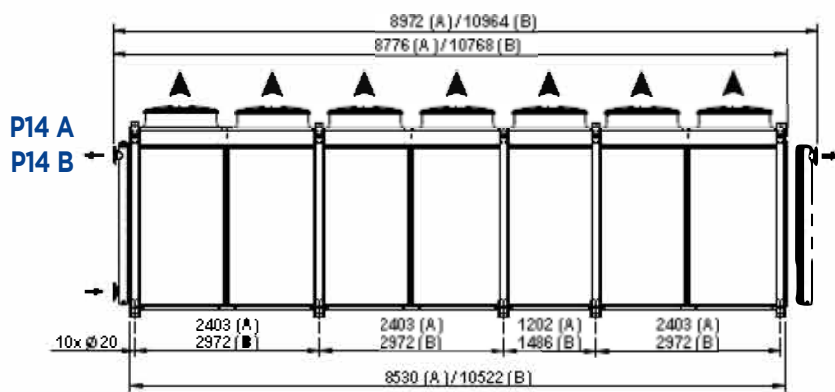
P06 A
P06 B

P04 A
P04 B


POINTS DE FIXATION
FIXING POINTS
BEFESTIGUNGSPUNKTE
PUNTOS DE FIJACIÓN
КРЕПЛЕНИЕ

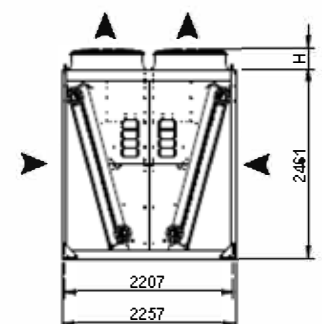
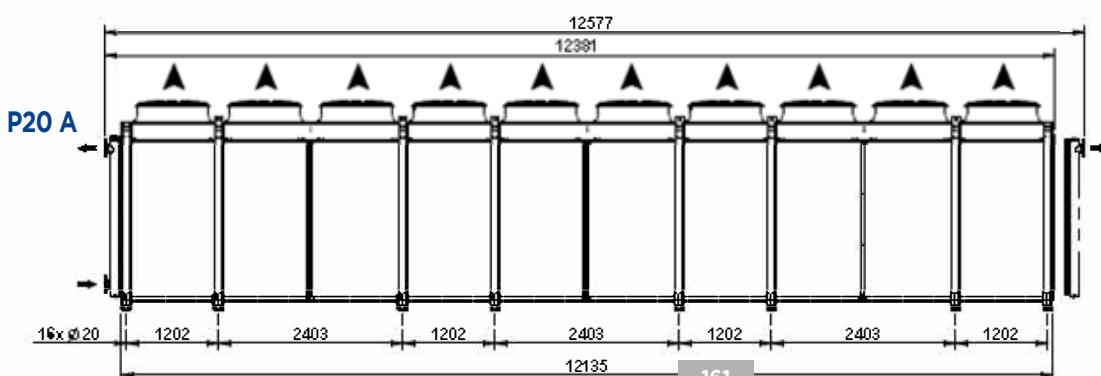
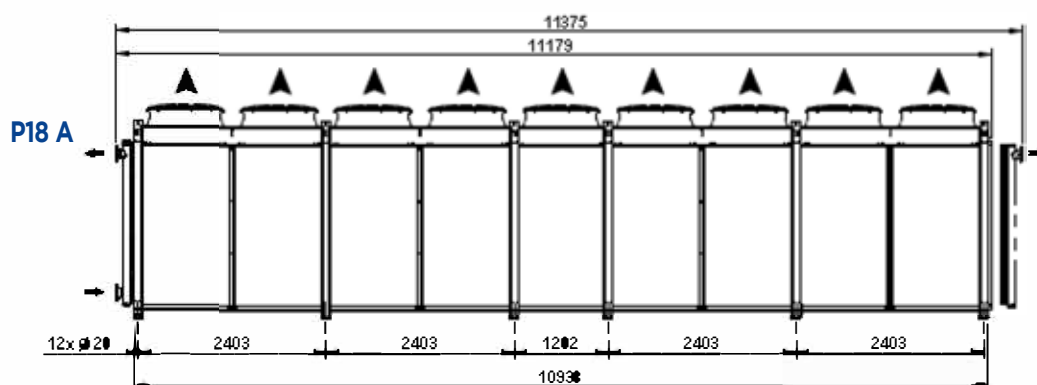
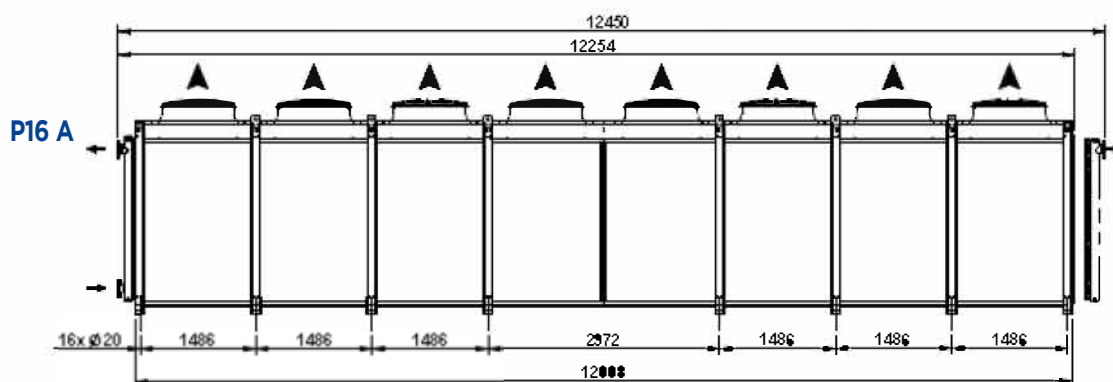
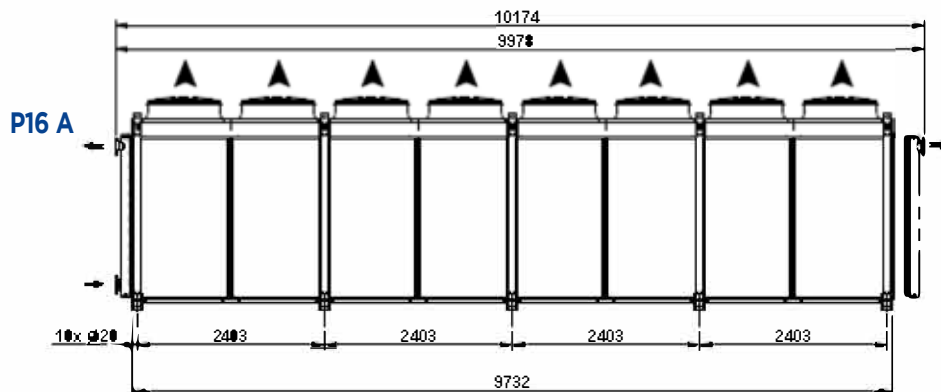
P08 A
P08 B

P10 A
P10 B

P12 A
P12 B


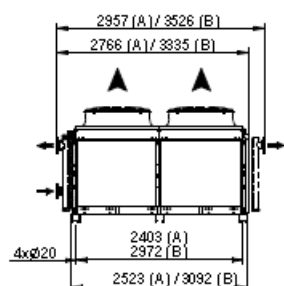
Type	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PEEC	370



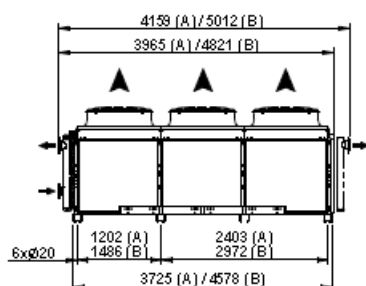


Type	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PEEC	370

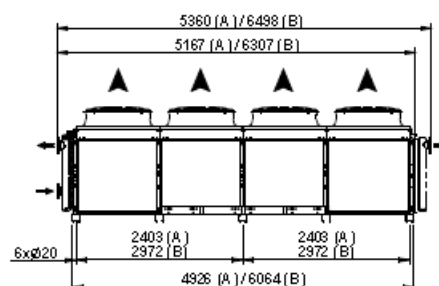




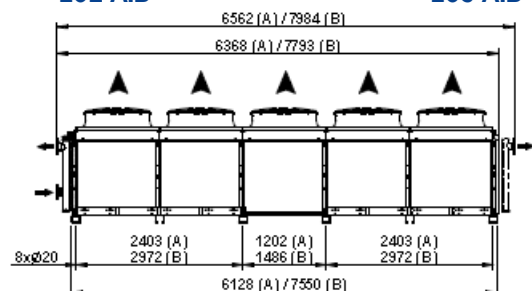
L02 A.B



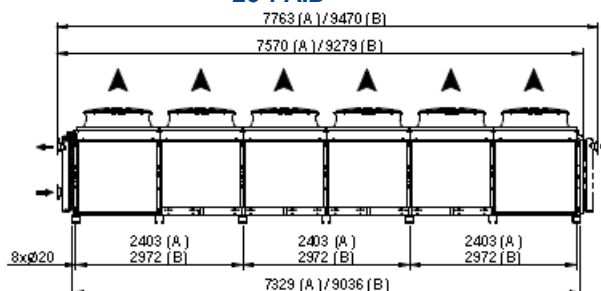
L03 A.B



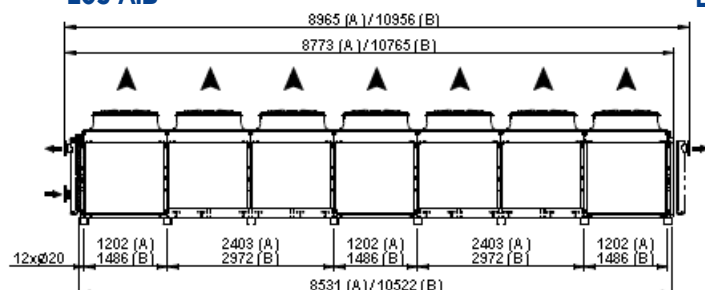
L04 A.B



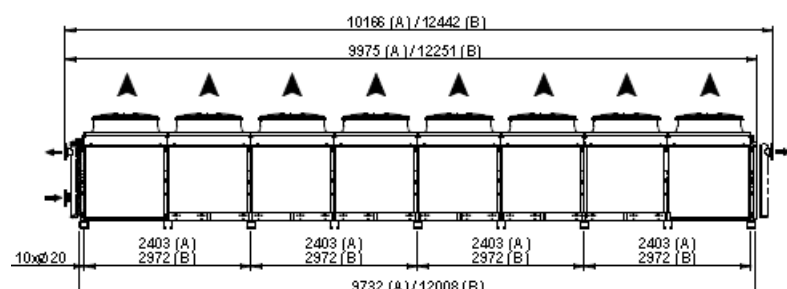
L05 A.B



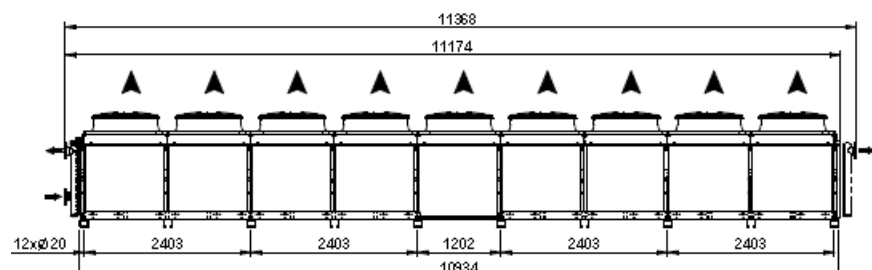
L06 A.B



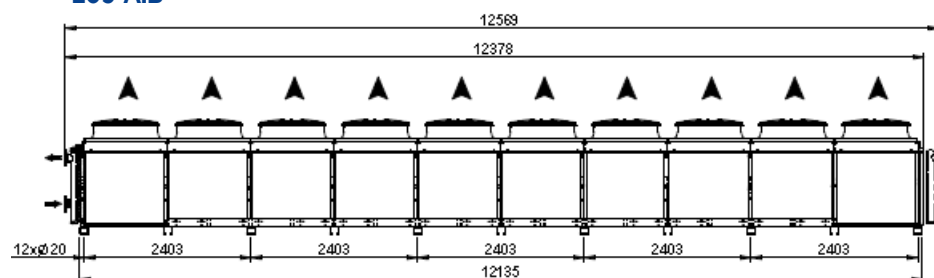
L07 A.B



L08 A.B

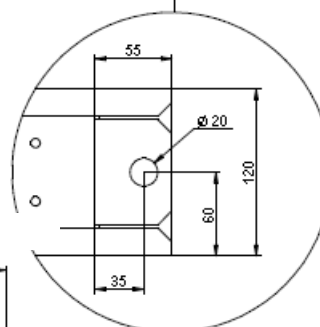
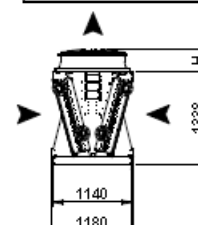


L09 A.B



L10 A.B

Type	H
PM04D/04Y	380
PU06D/06Y	350
PN06D/06Y	340
SN08D/08Y	330
SE12D/SU12Y	330
HPU06D/06Y	380
HSN08D/08Y	380
SAEC	330
SUEC	240
PEEC	370



POINTS DE FIXATION
FIXING POINTS
BEFESTIGUNGSPUNKTE
PUNTOS DE FIJACIÓN
КРЕПЛЕНИЕ