

PROFROID

CAN-CAE-CAB

**EVAPORATEURS CUBIQUES
INDUSTRIAL CUBIC COOLERS
INDUSTRIERAUMVERDAMPFER**



Applications commerciales
Commercial applications
Anwendungen im Bereich Gewerbekälte

2,1 - 57,8
kW



DESCRIPTIF TECHNIQUE TECHNICAL FEATURES TECHNISCHE BESCHREIBUNG

APPLICATION

Les frigorifères plafonniers de cette série répondent aux besoins des chambres froides de petites et moyennes capacités.

CAN - CAE : locaux positifs, réfrigération, conservation produits frais.

CAB : locaux négatifs, stockage produits surgelés.

Marquage CE.

APPLICATION

The ceiling mounted coolers in this series are suitable for all types of coldrooms from small to medium capacity.

CAN-CAE : Positive temperature areas, refrigeration, storage of fresh products.

CAB : Negative temperature areas, storage of frozen products.

CE marked.

ANWENDUNGSBEREICH

Die Verdampfer dieser Serie erfüllen die Anforderungen von Kühlräumen mit kleinem bis mittlerem Rauminhalt.

CAN CAE : Pluskühlräume, Kühlung, Konservierung von Frischprodukten.

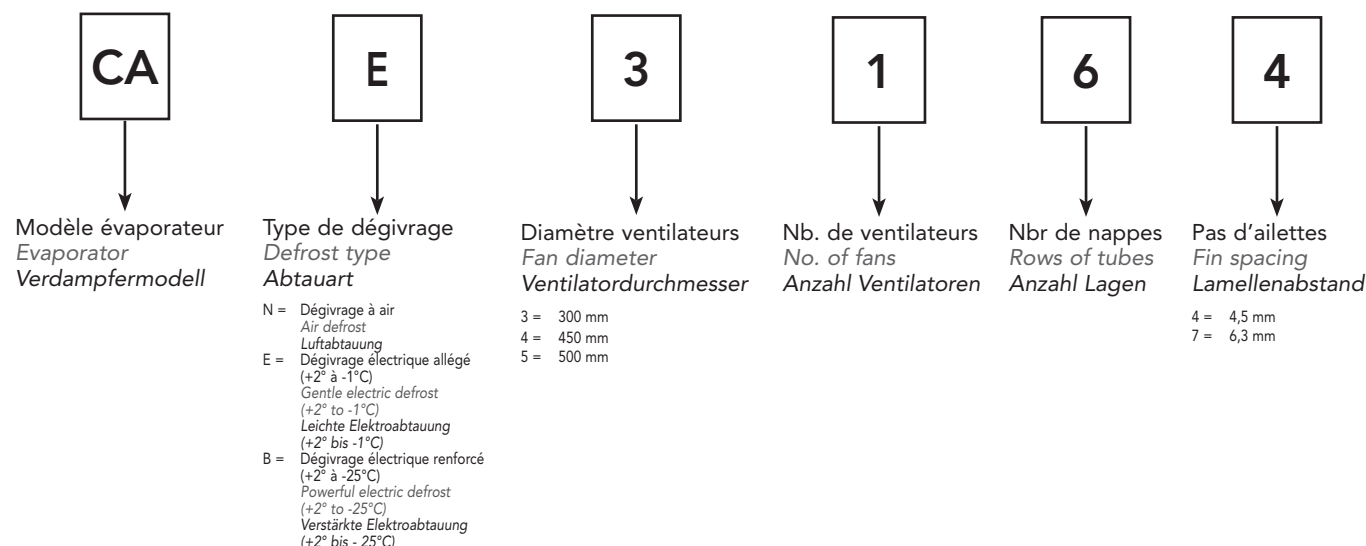
CAB : Minuskühlräume : Lagerung von Tiefkühlprodukten.

Mit CE-Kennzeichnung versehen.

DESIGNATION

MODEL DESIGNATION

MODELLBEZEICHNUNG



CARROSSERIE

Constituée de panneaux galvanisés prélaqués blancs assurant une protection optimum contre la corrosion.

Ces appareils comportent des égouttoirs intermédiaires limitant la condensation sous le bac principal.

L'ensemble des évaporateurs est équipé de portes et bac pivotant à écoulement sur l'arrière par tube plastique fileté.

CASING

Made up of white enamelled galvanized panels giving optimum corrosion protection.

These units incorporate intermediate drip trays limiting condensation under the main drain pans.

The evaporator assembly is fitted with doors and pivoting pan with drain on the rear by threaded plastic tube.

GEHÄUSE

Bestehend aus weiß lackierten, verzinkten Blechteilen mit optimalem Korrosionsschutz.

Die Geräte besitzen Zwischentropfschalen, um die Kondensierung unter der Haupttropfschale einzuschränken.

Der Verdampferteil ist mit Türen und einer Kippschale versehen, wobei der Ablauf nach hinten über ein Kunststoffrohr mit Gewinde erfolgt.

BATTERIE

Tubes cuivre ailettes aluminium gaufrées. Différents écartements d'ailettes sont proposés :

- CAN,E ... 4 : pas 4,5 mm,
- CAN,E,B...7 : pas 6,3 mm.

La batterie est équipée d'un distributeur à diaphragme ayant un ΔP de 2.0 à 2.5 bars. En version standard, les échangeurs sont calculés pour un fonctionnement au R404A.

Les batteries sont livrées avec charge de protection d'azote et valve Schrader sur le collecteur d'aspiration.

COILS

Copper tubes, profiled aluminium fins. Different fin spacings are available :

- CAN-E .. 4 : spacing 4,5 mm,
- CAN-E, B... 7 : spacing 6,3 mm.

The coil is fitted with a diaphragm type distributor having a pressure drop of 2.0-2.5 bars. In the standard version the heat exchange values are calculated for the refrigerant R404A.

The coils are delivered charged with Nitrogen and fitted with a Schrader valve on the suction header.

WÄRMETAUSCHERBLOCK

Kupferrohr und geriffelte Aluminiumlamellen. Es wird verschiedene Lamellenabstände angeboten :

- CAN, E...4 : Abstand 4,5 mm
- CAN E, B... 7 : Abstand 6.3 mm

Der Paket besitzt ein Kältemittelverteiler mit einem DP von 2,0 bis 2,5 bar. In Standardausführung sind die Austauscher für R404A ausgelegt.

Die Pakete werden mit Stickstoffschutzfüllung und Schraderventil in der Saugleitung geliefert.

VENTILATION

Hélicoïde du type à pales larges avec moteurs mono-tension.

Roulements graissés à vie.

Grilles de protection en plastique directrice.

Raccordement électrique exécuté sur boîte à borne.

VENTILATION

Direct drive axial propeller fan with large blades.

Sealed bearings lubricated for life.

Plastic coated wire grills.

Factory wired to terminal box.

LUFTFÜHRUNG

Ventilatoren mit breitem Flügeltyp, Motoren mit nur einer Stromspannung.

Lebensdauerschmierung der Wälzlager.

Schutzgitter aus widerstandsfähigem Kunststoff.

Elektrische Anschlüsse im Klemmenkasten.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

TECHNICAL FEATURES

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

DEGIVRAGE

Résistances en acier inoxydable à faible densité de chauffe insérées dans la batterie (CAE) ou la batterie + le bac (CAB).
Branchement sur boîte de connexion étanche.
Alimentation prévue en triphasé 400V+T+N.
CAE : utilisable pour température de chambre entre 0°C et +20°C.
Pour application < 0°C, nous consulter pour dégivrage du bac.
CAB : utilisable pour température de chambre négative.

OPTIONS

- Double bac isolé.
- Ventilateur 2 vitesses 1500/1000 tr/min, sur Ø 450/500 seulement.
- Buse de soufflage (livrée non montée, sur Ø 450/500 uniquement).
- Ecartement d'ailettes différent.
- Circuitage spécifique : eau glycolée, circulation par pompe.
- Dégivrage hydraulique sur Ø 450 et 500 uniquement.
- Dégivrage gaz chaud limité à la batterie (électrique dans le bac).
- Ventilation avec pression disponible.

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Eviter la position des évaporateurs au dessus des portes et respecter les positions indiquées sur les figurines.
- Raccordements frigorifiques selon les règles de l'art.
- Contrôle :
 - des écoulements et de la propreté des bacs,
 - du dégivrage correct des batterie et bacs,
 - du serrage des moteurs et des hélices,
 - du fonctionnement des résistances et de leurs bonnes positions axiales

DEFROST

Stainless steel low intensity heating elements inserted in the coil (CAE) or in the coil and drain pan (CAB).
Connected in weatherproof connection box. Factory wired to 400V-3PH-50Hz star.
CAE: used when room temperature is between 0° and +20°C.
For use below 0°C consult factory for drain pan defrost.
CAB : used for negative temperature coldrooms.

OPTIONS

- Double insulated drain pan.
- Speed fan 1500/1000 rpm (only on 450 and 500 mm Ø models).
- Air nozzle (not factory mounted on 450 and 500 mm Ø fans only).
- Different fin spacing.
- Spécial circuit : glycol water brines, pump circulation of refrigerant
- Hydraulic defrost on 450 and 500 Ø only.
- Hot gas defrost on the coil (electric in drain pan).
- Increased fan pressure available.

INSTALLATION GUIDANCE

- Avoid fitting the evaporators over doors, and pay attention to the clearance shown on the diagram.
- Make refrigerant connections according to best current refrigeration industry practice.
- Check :
 - Drainage tubes and cleanliness of the drain pan
 - Correct operation of the defrost (coil and drain pan)
 - Tightness of motors and fans
 - Operation of the electric heater elements and ensure they are positioned correctly.

ABTAUUNG

Elektrische Heizelemente aus rostfreiem Stahl mit schwacher Heizdichte in dem Paket (CAE) und in Paket + Tropfschale (CAB).
Anschluß an abgedichteten Klemmenkasten. Drehstromanschluß vorgesehen für 400V+T+N.
CAE : Einsatz für Kühlraumtemperaturen zwischen 0°C und +20°C.
Bei einem Einsatz < 0°C Absprache mit dem Hersteller bezüglich Abtauung der Tropfschale.
CAB : Einsatz für Minustemperaturen.

OPTIONEN

- Doppelt isolierte Tropfschale.
- 2-Drehzahlen-Ventilator 1500/1000 U/min nur für Durchmesser 450/500.
- Druckgebläseteil (nicht im Werk montiertes Zubehör nur für Durchmesser 450 und 500).
- Anderer Lamellenabstand.
- Spezifische Kältekreise : Glykolwasser, Umlauf durch Pumpe
- Wasserabtauung nur bei 450 und 500.
- Heißgasabtauung nur in dem Paket (Elektrisch in der Tropfschale).
- Druckventilation verfügbar.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

- Die Verdampfer möglichst nicht über Türen anbringen, die Angaben auf den Abbildungen beachten.
- Die Kälteanschlüsse sind fachkundig auszuführen.
- Kontrollen :
 - Abfluß und Sauberkeit der Tropfschale
 - Ordnungsgemäße Abtauung der Verdampfer (Paket und Tropfschale)
 - Fester Sitz der Motoren und Ventilatorflügel
 - Betrieb der Ringheizungen und ihre korrekte axiale Lage.

PERFORMANCES et CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
PERFORMANCES and TECHNICAL DATA
LEISTUNGSWERTE UND TECHNISCHE DATEN

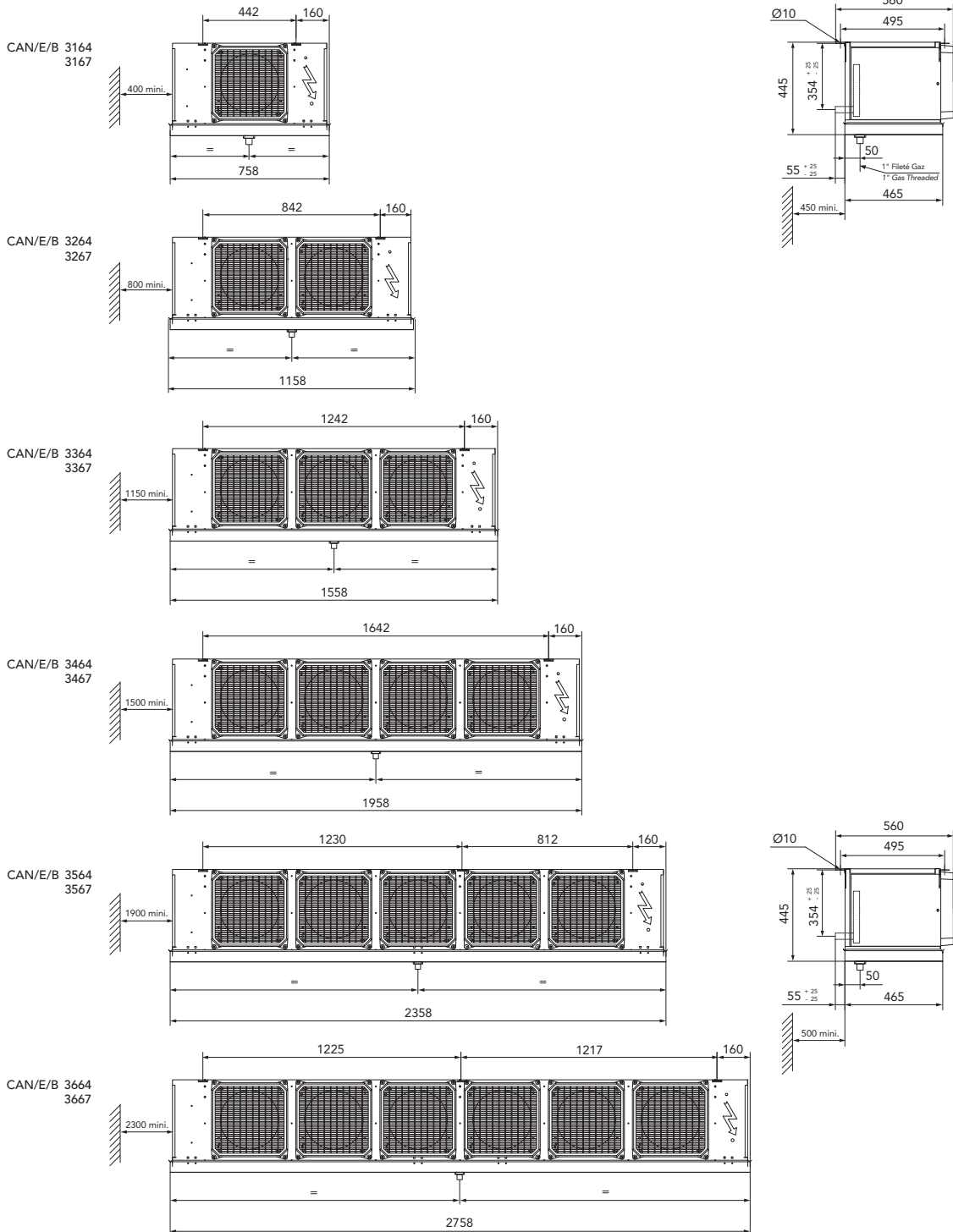
ECARTEMENT D'AILETTES 6,3mm

FIN SPACING 6,3mm

LAMELLENABSTAND 6,3mm

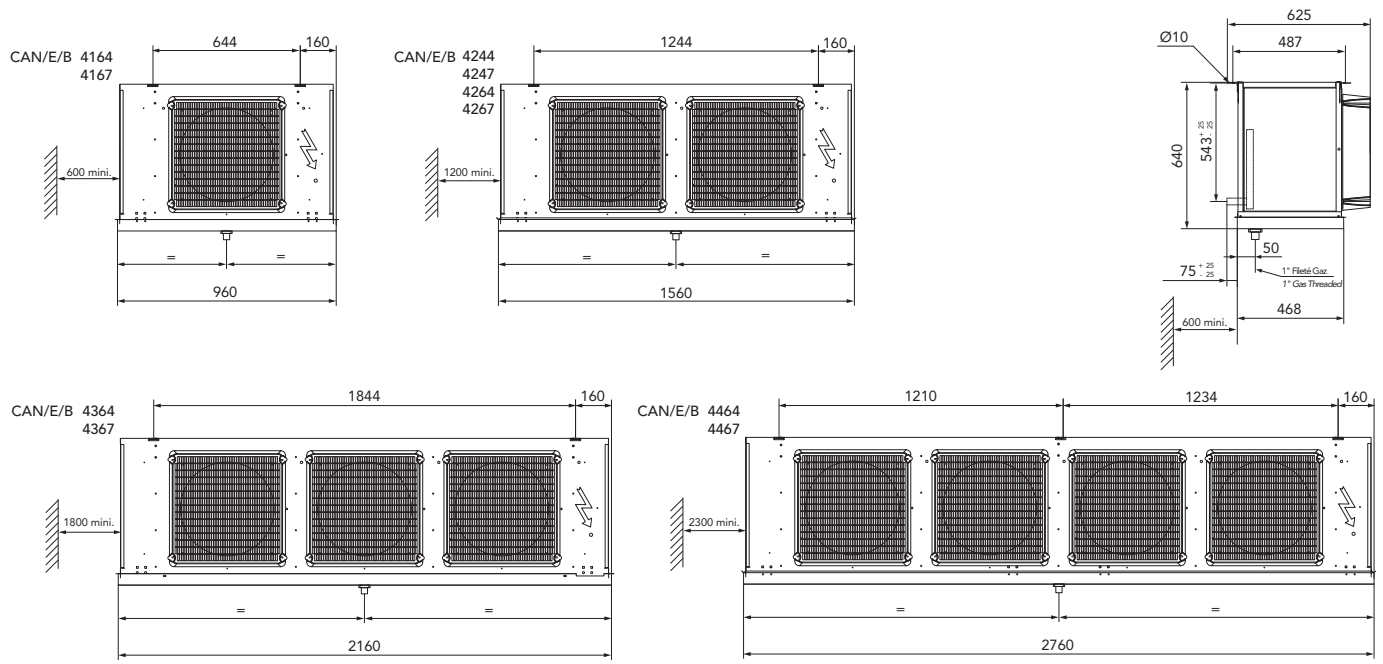
| | | CAN-CAE | | | 3167 | 3267 | 3367 | 3467 | 3567 | 3667 |
|--|---|----------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ventilateur Fan/Ventilator | 1500 tr/min 1500 rpm 1500 U/min | | 1 x Ø 300 | 2 x Ø 300 | 3 x Ø 300 | 4 x Ø 300 | 5 x Ø 300 | 6 x Ø 300 | | |
| Puissance Capacity/Leistung | R404A T _{evap} -7°C - ΔT 8K | kW | 2,1 | 4,2 | 6,0 | 8,9 | 10,7 | 13,0 | | |
| Surface Area/Fläche | | m ² | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | | |
| Volume circuit Circuit volume/Rohrvolumen | | dm ³ | 3,5 | 5,5 | 8 | 10 | 12,5 | 14,5 | | |
| Débit d'air Airflow/Luftvolumenstrom | | m ³ /h | 1 270 | 2 540 | 3 810 | 5 080 | 6 350 | 7 620 | | |
| Projection d'air Air throw/Wurfweite | | m | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | |
| Ventilateur Fan Ventilator | Puissance utile Power used/Leistung | 230V/~1/50Hz (standard) | W | 34 | 68 | 102 | 136 | 170 | 204 | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | IP42 | A | 0,75 | 1,5 | 2,25 | 3 | 3,75 | 4,5 | |
| Ventilateur Fan Ventilator | Puissance utile Power used/Leistung | 400V/~3/50Hz (option) | W | 75 | 150 | 225 | 300 | 375 | 450 | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | IP55 | A | 0,34 | 0,68 | 1,02 | 1,36 | 1,7 | 2,04 | |
| Dégivrage Defrost Abtaung | Puissance utile Power used/Leistung | 400V/~3+N/50Hz (option) | W | 900 | 1 200 | 1 800 | 2 250 | 3 000 | 3 300 | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | | A | 1,3 | 1,7 | 2,6 | 3,2 | 4,3 | 4,8 | |
| Connexion liquide Liquid connection/Anschluss Flüssigkeit | | | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | | |
| Connexion aspiration Suction connection/Anschluss Saugleitung | | | 5/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | | |
| Poids net à vide Empty net weight/Nettoleergewicht | | kg | 32 | 48 | 70 | 86 | 104 | 120 | | |
| | | CAN-CAE | | | 4167 | 4247 | 4267 | 4367 | 4467 | |
| Ventilateur Fan/Ventilator | 1500 tr/min 1500 rpm 1500 U/min | | 1 x Ø 450 | 2 x Ø 450 | 2 x Ø 450 | 3 x Ø 450 | 4 x Ø 450 | | | |
| Puissance Capacity/Leistung | R404A T _{evap} -7°C - ΔT 8K | kW | 6,2 | 9,6 | 12,5 | 18,4 | 24,6 | | | |
| Surface Area/Fläche | | m ² | 24,5 | 33 | 49 | 73 | 97,5 | | | |
| Volume circuit Circuit volume/Rohrvolumen | | dm ³ | 9 | 10,4 | 15,5 | 21,5 | 28 | | | |
| Débit d'air Airflow/Luftvolumenstrom | | m ³ /h | 3 250 | 6 700 | 6 500 | 9 750 | 13 000 | | | |
| Projection d'air Air throw/Wurfweite | | m | 14 | 15 | 14 | 14 | 14 | | | |
| Ventilateur Fan Ventilator | Puissance utile Power used/Leistung | 400V/~3/50Hz (standard) | W | 250 | 500 | 500 | 750 | 1 000 | | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | IP55 | A | 0,85 | 1,7 | 1,7 | 2,55 | 3,4 | | |
| Ventilateur Fan Ventilator | Puissance utile Power used/Leistung | 230V/~1/50Hz (option) | W | 395 | 790 | 790 | 1 185 | 1 580 | | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | IP55 | A | 2,9 | 5,8 | 5,8 | 8,7 | 11,6 | | |
| Dégivrage Defrost Abtaung | Puissance utile Power used/Leistung | 400V/~3+N/50Hz (option) | W | 900 | 1 800 | 1 800 | 2 400 | 3 300 | | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | | A | 1,3 | 2,6 | 2,6 | 3,5 | 4,8 | | |
| Connexion liquide Liquid connection/Anschluss Flüssigkeit | | | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1"1/8 | 1"1/8 | | | |
| Connexion aspiration Suction connection/Anschluss Saugleitung | | | 7/8" | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | | | |
| Poids net à vide Empty net weight/Nettoleergewicht | | kg | 59 | 95 | 100 | 141 | 182 | | | |
| | | CAN-CAE | | | 5167 | 5247 | 5267 | 5367 | 5467 | 5487 |
| Ventilateur Fan/Ventilator | 1500 tr/min 1500 rpm 1500 U/min | | 1 x Ø 500 | 2 x Ø 500 | 2 x Ø 500 | 3 x Ø 500 | 4 x Ø 500 | 4 x Ø 500 | | |
| Puissance Capacity/Leistung | R404A T _{evap} -7°C - ΔT 8K | kW | 11,0 | 16,9 | 22,3 | 33,8 | 45,5 | 52,5 | | |
| Surface Area/Fläche | | m ² | 41 | 54 | 82 | 123 | 164 | 218 | | |
| Volume circuit Circuit volume/Rohrvolumen | | dm ³ | 10,5 | 12 | 18 | 25,5 | 33 | 44 | | |
| Débit d'air Airflow/Luftvolumenstrom | | m ³ /h | 6 100 | 12 700 | 12 200 | 18 300 | 24 400 | 24 000 | | |
| Projection d'air Air throw/Wurfweite | | m | 20 | 21 | 20 | 20 | 20 | 19 | | |
| Ventilateur Fan Ventilator | Puissance utile Power used/Leistung | 400V/~3/50Hz (standard) | W | 450 | 900 | 900 | 1 350 | 1 800 | 1 800 | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | IP55 | A | 1,4 | 2,8 | 2,8 | 4,2 | 5,6 | 5,6 | |
| Dégivrage Defrost Abtaung | Puissance utile Power used/Leistung | 400V/~3+N/50Hz (option) | W | 2 400 | 5 100 | 5 100 | 6 900 | 9 300 | 13 950 | |
| | Intensité Current/Stromaufnahme | | A | 3,5 | 7,4 | 7,4 | 10 | 13,4 | 20,1 | |
| Connexion liquide Liquid connection/Anschluss Flüssigkeit | | | 1/2" | 1"1/8 | 1/2" | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | | |
| Connexion aspiration Suction connection/Anschluss Saugleitung | | | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | | |
| Poids net à vide Empty net weight/Nettoleergewicht | | kg | 136 | 215 | 248 | 360 | 472 | 542 | | |

CAN/E/B 3---

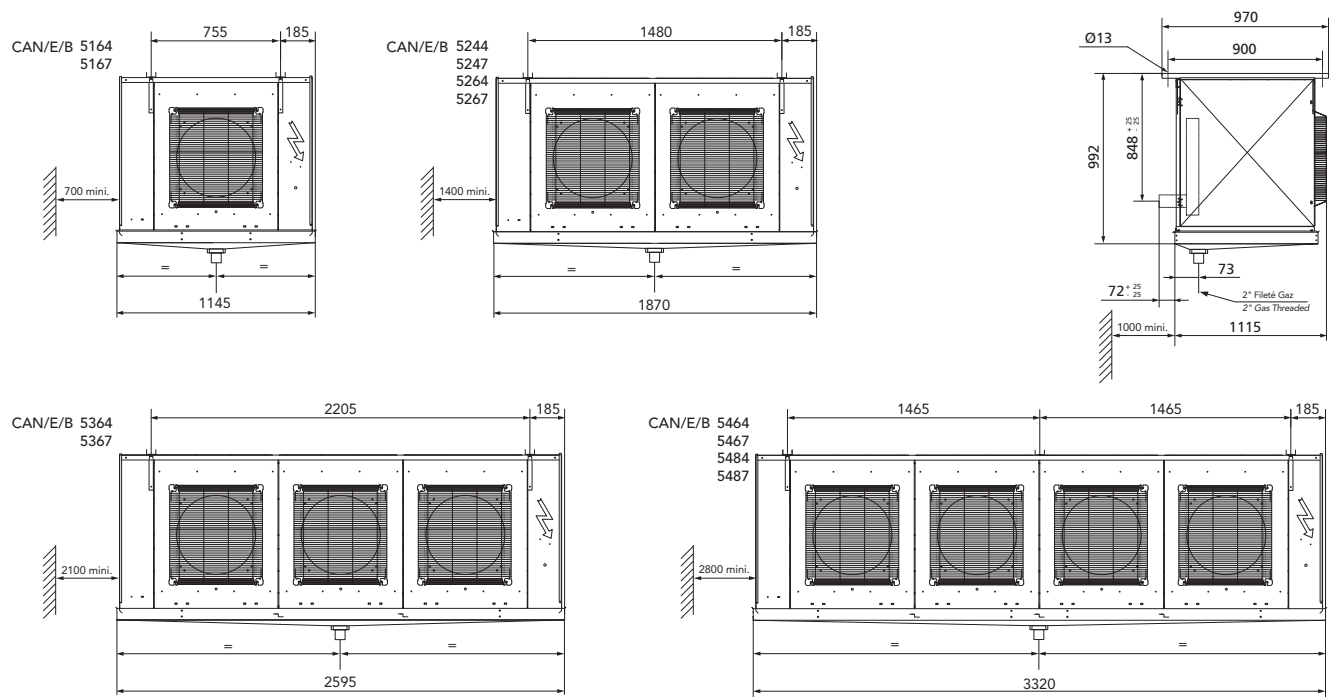


Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de ±10mm.
 Dimension data are given in mm with ±10mm tolerance.
 Abmessungsangaben mit Toleranz von +/- 10 mm.

CAN/E/B 4---



CAN/E/B 5---



Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de ±10mm.
Dimension data are given in mm with ±10mm tolerance.
Abmessungangaben mit Toleranz von +/- 10 mm.

The logo for PROFROID, featuring the word "PROFROID" in a bold, white, sans-serif font. The text is enclosed within a white, stylized swoosh that starts under the 'P', goes under the 'D', and then curves back up to the right, ending under the 'D'.

178, rue du Fauge - Z.I. Les Paluds - BP 1152 13782 Aubagne Cedex - France - Site Internet : www.profrroid.com
Tél. +33 4 42 18 05 00 - Fax +33 4 42 18 05 02 - Fax Export : +33 4 42 18 05 09

*Le fabricant se réserve le droit de procéder à toutes modification sans préavis.
L'image montrée en page de couverture est uniquement à titre indicatif et n'est pas contractuelle*

*Manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.
The cover photo is solely for illustration purposes and not contractually binding.
English version is a translation of the french original version which prevails in all cases.*

*Der Hersteller behält sich das Recht zu kurzfristigen Änderungen vor.
Die Abbildung auf der Titelseite ist unverbindlich und dient lediglich der allgemeinen Information.*

Doc. Réf : F2_CAN-CAE-CAB _PFI_ 5160