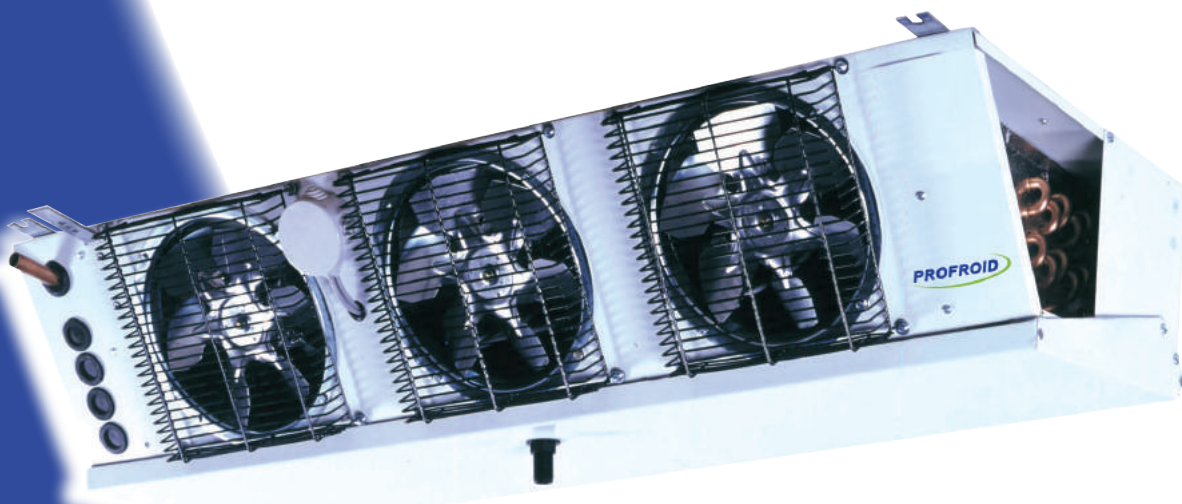


PROFROID

BP-BN

**FRIGORIFERES PLAFONNIERS
CEILING COOLERS
DECKENFLACHVERDAMPFER**



Applications commerciales
Commercial applications
Anwendungen im Bereich Gewerbekälte

0,8 - 5,24
kW



APPLICATION

Cette gamme compacte d'évaporateurs est destinée à l'équipement de meubles et de petites chambres froides pour application :

- Série BP réfrigération,
- Série BN basse température.
- Marquage CE.

APPLICATION

This compact range of evaporators is designed for use in cold display cases and small cold rooms for the following applications :

- BP serie : refrigeration,
- BN serie : chilling.
- CE marked.

ANWENDUNGSBEREICH

Diese kompakte Verdampfer-Produktreihe ist für Kühlmöbel und kleine Kühlräume für folgende Anwendungen vorgesehen:

- Normalkühlung BP
- Tiefkühlung BN
- CE-Kennzeichen.

CARROSSERIE

En tôle galvanisée prélaquée blanche.

CASING

White prepainted galvanized steel sheets.

GEHÄUSE

Aus verzinktem, weiß vorlackiertem Blech.

BATTERIE

Les batteries ailetées compactes de la gamme BP-BN sont constituées de :

- Tubes en cuivre.
- Ailettes en aluminium gaufrées au pas de 5,1 mm dont la géométrie favorise une augmentation du coefficient de transfert de chaleur.

COILS

The compact fin coils of the BP-BN range are made of :

- Copper tubes.
- Profiled aluminium fins with 5,1 mm fin spacing increasing the heat transfer coefficient.

WÄRMETAUSCHERBLOCK

Die kompakten Lamellenblöcke der Produktreihe BP-BN bestehen aus:

- Kupferrohren.
- Aluminiumlamellen mit 5,1 mm Abstand, deren Geometrie die Steigerung des Wärmeübertragungskoeffizienten begünstigt.

VENTILATION

Moteurs monophasés 230V/1/50Hz, classe B, IP 42, protection thermique interne, graissage longue durée, raccordement sur boîte à bornes, grille de protection normalisée.

VENTILATION

The motor are single-phase, 230 V/1/50Hz, IP 42 protection, class B, thermally protected, sealed lubrication, connection on terminal box, guard complying to standard.

VENTILATOREN

Einphasenmotoren, 230 V/1/50 Hz, Klasse B, IP 42, interner Thermoschutz, Dauerschmierung, Anschluss an Klemmenkasten, genormtes Schutzgitter.

OPTIONS

- Dégivrage électrique par résistance (fourni en " kit " à monter sur site pour série BP (pour chambres $\geq 0^{\circ}\text{C}$)).

OPTIONS

- Electrical defrost by heater elements (supplied as a kit for site fitting for BP series (for $\geq 0^{\circ}\text{C}$ coldrooms)).

OPTIONEN

- Elektrische Abtauung durch Heizelemente (geliefert als Satz, der für die BP-Reihe vor Ort zu montieren ist (für Räume $\geq 0^{\circ}\text{C}$)).

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Eviter la position des évaporateurs au-dessus des portes et respecter les positions A et B indiquées sur les schémas.
- Raccordements frigorifiques selon les règles de l'art.
- Ces évaporateurs peuvent être installés uniquement en position plafonnier.

INSTALLATION GUIDANCE

- Avoid fitting the evaporators over doors and pay attention to the clearance marked A and B shown on the diagram.
- Make refrigerant connections according to best current refrigeration industry practice.
- These coolers can only be ceiling-mounted.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

- Die Verdampfer nach Möglichkeit nicht über den Türen anbringen und die in den Zeichnungen angegebenen Abstände A und B einhalten.
- Die Anschlüsse des Kühlkreislaufs nach aktuellstem stand der Technik vornehmen.
- Diese Verdampfer können ausschließlich an der Decke installiert werden.

CONTROLE

- Des écoulements et de la propreté des bacs.
- Du dégivrage correct des évaporateurs (batterie et bac).
- Du serrage des moteurs et des hélices.
- Du fonctionnement des résistances et de leur bonne position axiale.

CHECK

- Drain passages and cleanliness of the drain pans.
- Operation of the defrost (coil and drain pans).
- Tightness of motors and fans,
- Operation of the heater elements and that they are fitted properly.

KONTROLLE

- der Abläufe und der Sauberkeit der Tropfwannen,
- der korrekten Abtauung der Verdampfer (Block und Tropfwanne),
- der Befestigung von Motor und Ventilatoren. Sowie
- der Funktion der elektrischen Heizelemente und deren korrekter Position.

PERFORMANCES et CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
PERFORMANCES TECHNICAL DATA
LEISTUNG und TECHNISCHE DATEN

BP REFRIGERATION

CHILLING

NORMALKÜHLUNG BP

BP		70	105	145	215	290	415	
Ventilateur Fan Ventilator	1500 tr/min 1500 rpm 1500 U/min	1 x Ø 200	2 x Ø 200	2 x Ø 200	3 x Ø 200	4 x Ø 200	4 x Ø 240	
Puissance Capacity Leistung	R404A T _{evap} -8°C - ΔT 10K kW	0.85	1.34	1.67	2.57	3.59	5.52	
Surface Area Fläche		2.9	3.8	5.7	8.5	11.4	16.4	
Débit d'air Airflow Volumenstrom		500	1000	1000	1500	2000	3000	
Projection d'air Air throw Wurfweite		3	4	4	4	4	5	
Ventilateur Fan Ventilator	Puissance utile Power used Leistung	W	10	10	10	10	18	
	Intensité Current Stromaufnahme	230V/~1/50Hz A	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.48
Dégivrage Defrost Abtauung	Puissance utile Power used Leistung	W	200	300	300	400	600	600
	Intensité Current Stromaufnahme	230V A	0.9	1.3	1.3	1.7	2.5	2.5
Connexion liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung		1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	
Poids Weight Gewicht		kg	12	17	19	25	33	36

Puissance établie pour le R404A, Qs/Qt = 0,75, température d'évaporation -8°C et liquide +35°C à l'entrée du détendeur.
 ΔT : différence entre la température d'entrée d'air et la température correspondant à la pression du réfrigérant en sortie de l'évaporateur.
 Débit d'air réel avec surface légèrement givrée.

Capacity established for R404A, Qs/Qc = 0,75, evaporating temp. -8°C and liquid at +35°C at expansion valve inlet.
 ΔT : difference between inlet air and the température corresponding to the refrigerant pressure at the outlet of the evaporator.
 Effective air flow with slightly frosted coil.

Leistung ermittelt für R404A, Qs/Qt = 0,75, Verdampfungstemperatur -8 °C und Flüssigkeit +35 °C am Eingang des Expansionsventils.
 ΔT: Unterschied zwischen der Lufteintrittstemperatur und der Temperatur, die dem Kältemitteldruck bei Austritt aus dem Verdampfer entspricht.
 Tatsächlicher Luftvolumenstrom bei leicht vereister Oberfläche.

PERFORMANCES et CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
PERFORMANCES TECHNICAL DATA
LEISTUNG und TECHNISCHE DATEN

BN BASSE TEMPERATURE

BN LOW TEMPERATURE

TIEFKÜHLUNG BN

BN		2256	2356
Ventilateur Fan Ventilator	1500 tr/min 1500 rpm 1500 U/min	2 x Ø 200	3 x Ø 200
Puissance Capacity Leistung	R404A T _{evap} -30°C - ΔT 8K kW	1.5	2.2
Surface Area Fläche	m ²	5.9	8.9
Débit d'air Airflow Volumenstrom	m ³ /h	900	1 350
Projection d'air Air throw Wurfweite	m	4	4
Ventilateur Fan Ventilator	Puissance utile Power used Leistung	W	10
	Intensité Current Stromaufnahme	A	0.34
Dégivrage Defrost Abtauung	Puissance utile Power used Leistung	W	1 200
	Intensité Current Stromaufnahme	A	5.2
Connexion liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit		1/2"	1/2"
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung		5/8"	5/8"
Poids Weight Gewicht	kg	21	29

Puissance établie pour le R404A, Qs/Qt = 0,90, température d'évaporation -30°C et liquide +35°C à l'entrée du détendeur.
 ΔT : différence entre la température d'entrée d'air et la température correspondant à la pression du réfrigérant en sortie de l'évaporateur.
 Débit d'air réel avec surface légèrement givrée.

Remarque : Le montage d'un échangeur de chaleur est conseillé en basse température pour assurer un rendement optimum.

Capacity established for R404A, Qs/Qc = 0,90, evaporating temp. -30°C and liquid at +35°C at expansion valve inlet.
 ΔT : difference between inlet air and the temperature corresponding to the refrigerant pressure at the outlet of the evaporator.
 Effective air flow with slightly frosted coil.

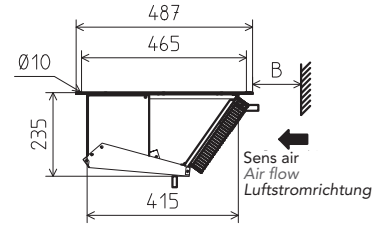
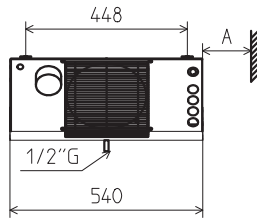
Note : Fitting a heat exchanger is advised for low temperature operation to give optimum performance.

Leistung ermittelt für R404A, Qs/Qt = 0,90, Verdampfungstemperatur -30 °C und Flüssigkeit +35 °C am Eingang des Expansionsventils.
 ΔT: Unterschied zwischen der Lufteingangstemperatur und der Temperatur, die dem Druck des Kältemittels bei Austritt aus dem Verdampfer entspricht.
 Tatsächlicher Luftvolumenstrom bei leicht vereister Oberfläche.

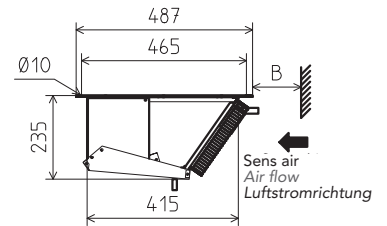
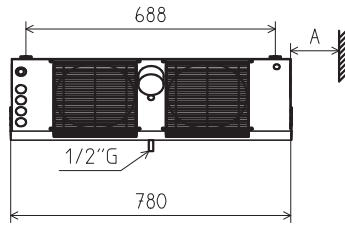
Hinweis: Bei Tiefkühlung wird die Montage eines Wärmetauschers empfohlen, um optimale Leistung sicherzustellen.

DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN

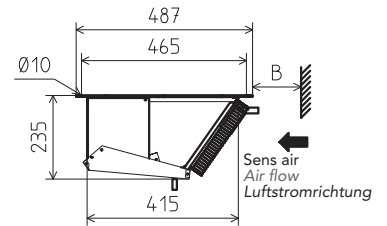
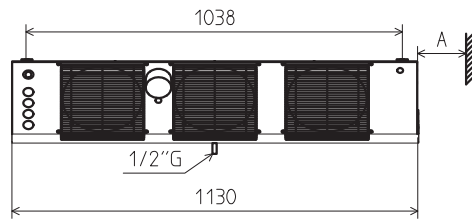
REF.	A mm	B mm
BP 70	400	200



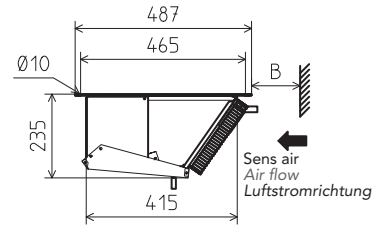
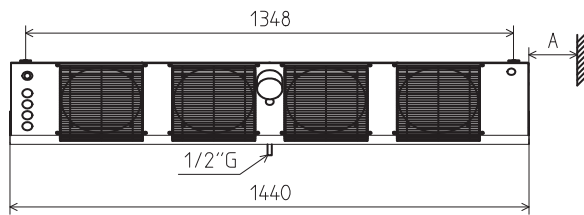
REF.	A mm	B mm
BP 105	500	200
BP 145	500	200



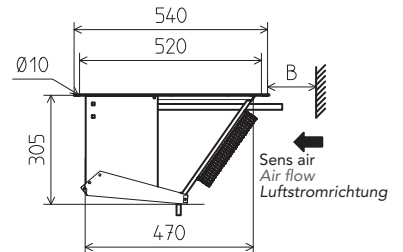
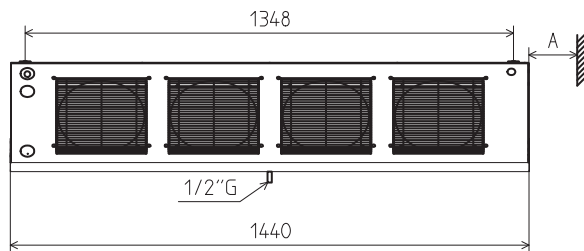
REF.	A mm	B mm
BP 215	800	200



REF.	A mm	B mm
BP 290	1 100	200

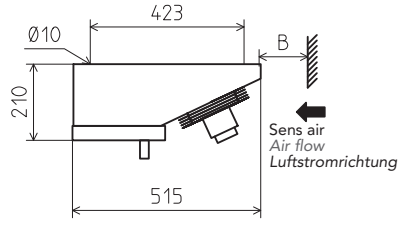
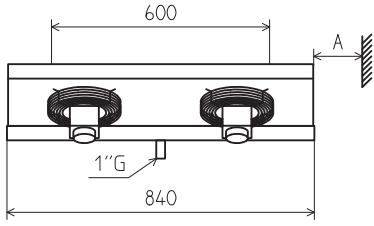


REF.	A mm	B mm
BP 415	1 100	200

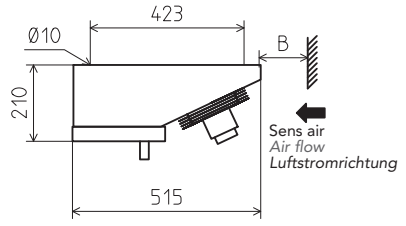
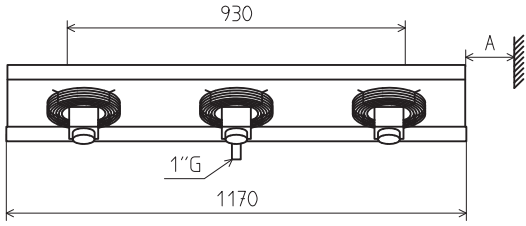


**DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN**

REF.	A mm	B mm
BN 2256	400	200



REF.	A mm	B mm
BN 2356	600	200



Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de ±10mm.

Dimension data are given in mm with ±10mm tolerance.

Die Abmessungen sind in mm mit einer Toleranz von ±10 mm angegeben.

The logo for PROFROID features the word "PROFROID" in a bold, white, sans-serif font. The text is enclosed within a white, stylized swoosh that starts under the 'P', curves under the letters, and ends under the 'D', resembling a protective shield or a dynamic motion line.

PROFROID

178, rue du Fauge - Z.I. Les Paluds - BP 1152 13782 Aubagne Cedex - France - Site Internet : www.profroid.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 : F1_BP-BN _PFI_ 3111