

Key HVAC full forms

Category: Mbsmpro

written by www.mbsm.pro | 2 January 2026

IMPORTANT FULL FORMS

HVAC – Heat ventilation air conditioner

AHU – Air handling unit

FCU – Fan coil unit

CSU – Ceiling suspended unit

PAC – Precession air condition

BTU – British thermal unit

PSI – Pound square inches

TR – Tonnage of refrigerant

VAV – Variable adjustable valve

VRV – Variable refrigerant valve

VRF – Variable refrigerant flow

RPM – Revolution per minute

DC – Direct current

DB – Distribution box

ACB – Air circuit breaker



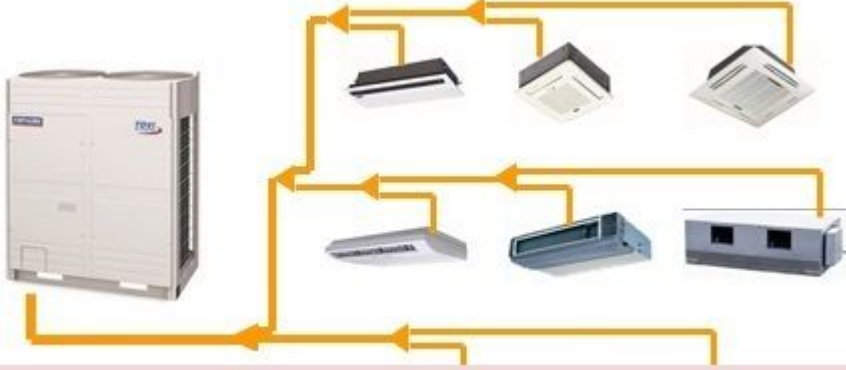
Private Picture Copyright : WWW.MBSM.PRO

In daily HVAC practice, technicians use many abbreviations that can confuse beginners and even young engineers. This article explains the most important HVAC abbreviations and their correct full forms, including HVAC, AHU, FCU, PAC, BTU, PSI, TR, VAV, VRV, VRF, RPM, DC, DB and ACB, with practical notes for real projects.

Mbsm.pro , VRV (Variable Réfrigérant

الدليل الشامل في نظام (Volume) , التكييف ف-ر-ف

Category: Arabe,Technologie
written by Jamila | 2 January 2026



PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

Mbsm.pro , VRV (Variable Réfrigérant Volume) , الدليل الشامل في نظام
التكييف ف-ر-ف

الدليل الشامل في نظام الـ VRV

نبدأ نبذة عن نظام الـ VRV SYSTEM .. ونبدأ بتاريخ ومسيره هذا النظام ..
بدأ هذا النظام لأول مره في اليابان من اكتشافات وتطوير شركة DAIKIN عام 1982 وكانت شركة
DAIKIN اول شركة تنتج ضاغط من نوع single-screw وهذا هو اساس واعتماد هذا النظام وهو
ضاغط screw ثم بدأت الشركات الكبرى الاخرى بتقليد هذا النظام وبشكل مشابه بعد انتشار تكنولوجيا هذا
الضاغط .. ولكن تم تغيير بعض الاسماء للنظام مثلا بعض الشركات اطلقت على هذا النظام الجديد اسم
VRF بدلا من VRV لهذا اذا وجدت بعض الشركات تسميه VRF فهذا بسبب عدم محاوله جعل المستهلك
او السوق يظن ان هذا هو نفس الانتاج الياباني فقط لا اكثر ولا اقل وهو نفس النظام في كل مكان ونفس
التكنولوجيا اينما كنت ولو اختلف الاسم كما قلنا ..
على العموم هذا النظام بسيط جدا ولا يختلف عن السبلت العادي الا ببعض الاضافات التي جعلت منه اعقد
من السبلت قليلا واكثر سعه واكثر كفاءه ..
وساقوم انشاء الله بشرح اكثر دقه ومفصل عن هذا النظام وها مجرد نبذه عن تاريخ بدايه هذا النظام ..
اساس فكره واعتماد هذا النظام
وهو مايسمى BC CONTROLER ..



PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

وهو ما يسمى BC CONTROLER ..

ماهم ال BC CONTROLER .. هو عبارته عن كمنترول متكون من صمامات تعمل بسيطره DC تقوم بتقسيم الفريون والسيطره على توجيه التبريد او التدفئه HOT GAS الى الوحدات الداخليه من حيث ارسال الفريون البارد او الغاز الحار الى الوحدة الداخليه .. وهذا هو الفرق بين هذا النظام والاجهزه القديمه حيث وجود ال BC CONTROLER وفر الكثير من جهد الضاغط والجميل انك عن طريق الكمنترولر تستطيع ارسال الغاز الحار الى مكان وفي نفس الوقت تستطيع ارسال التبريد الى غرفه اخرى دون الحاجه الى عكس دوره غاز كل المنصومه .. لنفترض ان شخص في الغرفه A يشعر بالحر .. هذا الشخص له الثرموستات الخاص به في غرفته تسيطر على حراره غرفته فقط ..

ولنفترض ان شخص اخر في الغرفه B يشعر بالبرد يستطيع هذا الشخص عكس دوره التبريد الى تدفئه لغرفته فقط عن طريق عكس دوره الغاز الى تبريد عن طريق الثرموستات الخاص بغرفته .. وذلك بعكس صمام السيطره الخاص بالغرفه B والموجود في ال BC CONTROLER .. مع بقاء باقي النظام يعمل بالشكل الطبيعي وكل غرفه تتحكم بالحراره المرغوب بها حسب الحاجه من ناحيه تدفئه او تبريد وكما بينا .. ودون الحاجه الى تحويل كل النظام الى تدفئه او تبريد فقط ..

دعوني ارفق بعض الصور للتوضيح فقط ولايصال الفكره اولا ولازال هناك الكثير للشرح عن هذا النظام

الرائع .. القصد ال BC CONTROLER وارجو طرح الاسئله وساكمل الكلام حول ال BC

CONTROLER قريبا بعد اعطيكم اخذ فكره من خلال الصور وطرح الاسئله انشاء الله .. على فكره انابيب القطعه الخارجيه (الدفع والراجع) تاتي الى الكمنترولر مباشره وليس الى القطعه الداخليه مباشر كما في نظام السبلت القديم والانابيب القادمه من القطعه الخارجيه الى البي سي كمنترولر تكون من نوع خاص .. يسمى انابيب نحاس صلب وليس نحاس طري كالعاده في باقي السبلت وهذه نقطه مهمه للعلم ..

ومن ال BC CONTROLER يخرج لكل قطعه داخلية انبوب دفع واخر راجع يعود لل BC

CONTROLER وليس للقطعه الخارجيه .. كما هو معروف في الانظمه القديمه



PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

Manuel complet dans le système VRV

Nous commençons avec une description du système VRV SYSTEM ..

et commençons la date et le chemin de ce système ..

Ce système a vu le jour au Japon après les découvertes et le développement de DAIKIN en 1982.

DAIKIN a été la première société à produire un compresseur à vis unique, à la base de ce système,

qui est un compresseur à vis, puis d'autres grandes entreprises ont commencé à imiter ce système.

Certains noms du système ont été modifiés, par exemple, certaines sociétés ont lancé ce

nouveau système VRF au lieu de VRV, car si certaines entreprises

l'appellent VRF,

c'est parce qu'elles ne cherchent pas à faire croire au consommateur ou

au marché qu'il s'agit de la même production japonaise. Chaque lieu et la

même technologie,

où que je sois, même si le nom était différent, comme nous l'avons dit. Dans l'ensemble, ce système est très simple et ne diffère pas des méthodes ordinaires,

à l'exception de certains des ajouts qui le rendaient plus compliqué d'un peu plus facile,

plus efficace et plus efficace.

Je vais installer Dieu pour expliquer plus précisément et plus en détail ce système et

voici juste un bref historique du début de ce système.

La base de l'idée et de l'adoption de ce système

Le soi-disant BC CONTROLER ..

BC CONTROLER est une unité de contrôle composée de vanes à commande CC qui divisent le fréon et contrôlent l'acheminement du gaz chaud aux unités internes en termes d'envoi de fréon froid ou de lanceur à chaud à l'unité interne. C'est la différence entre ce système et les dispositifs.

Le BC CONTROLER dispose de beaucoup de puissance de compression et vous pouvez envoyer

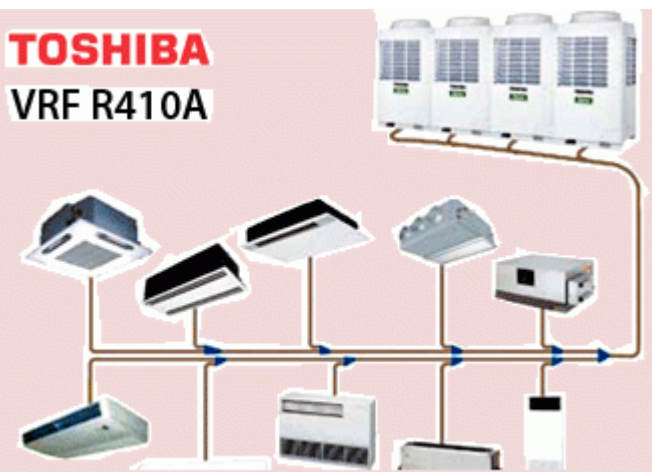
le gaz chaud dans un lieu tout en envoyant le réfrigérant dans une autre pièce sans avoir

à inverser le cycle complet du gaz. Supposons qu'une personne dans la pièce A ait chaud.

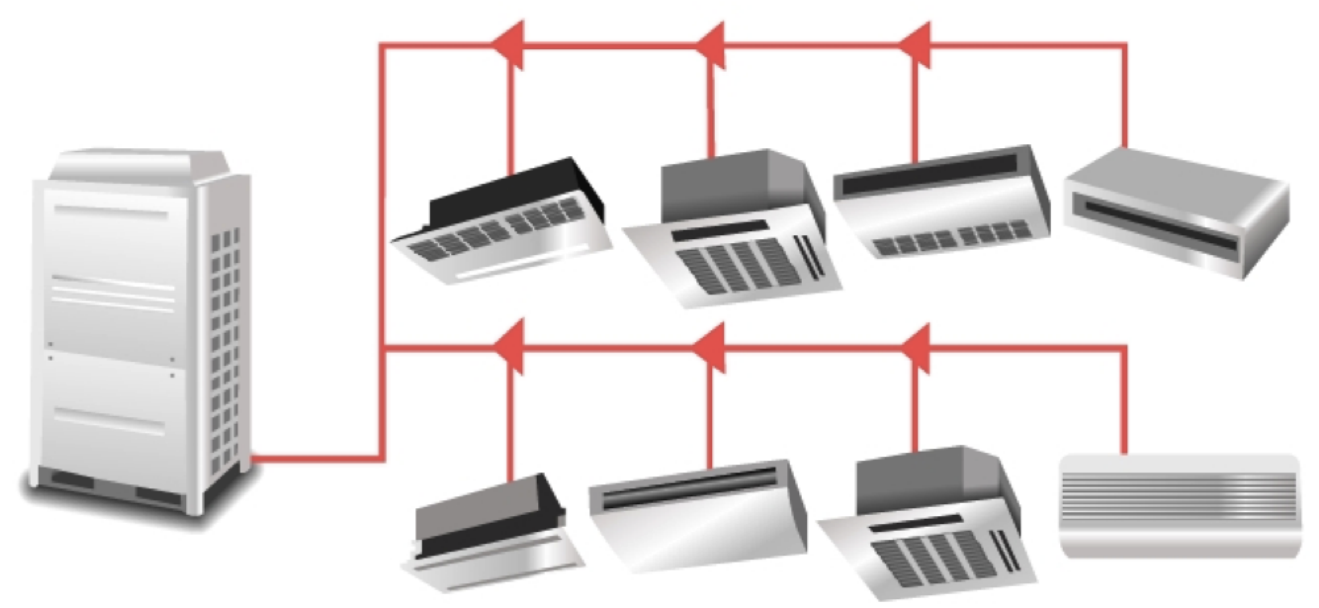
Cette personne a son propre thermostat dans sa chambre contrôlée par le libre Voir seulement sa chambre ..



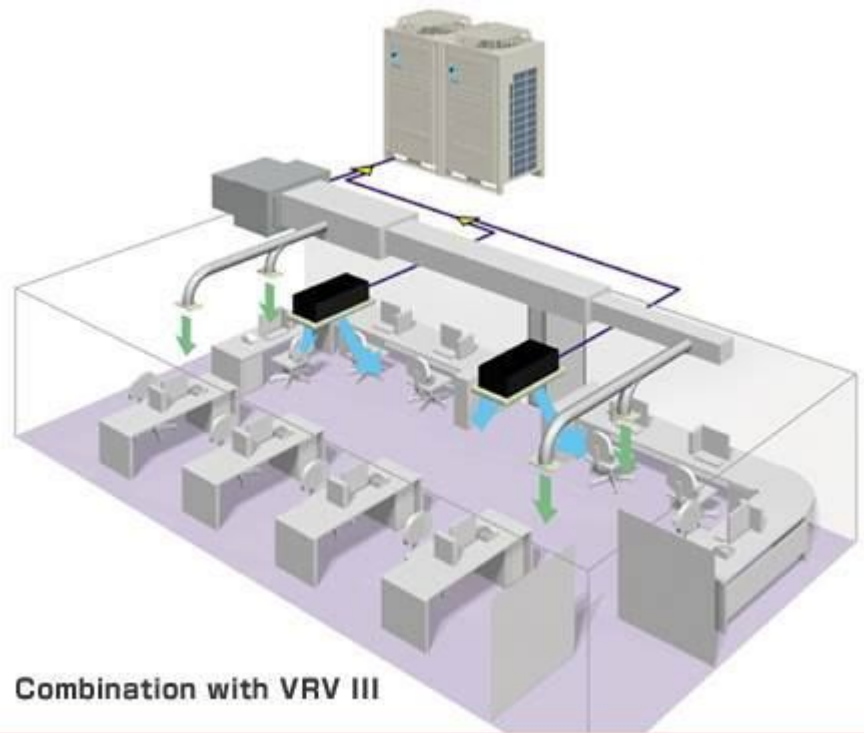
TOSHIBA
VRF R410A



PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

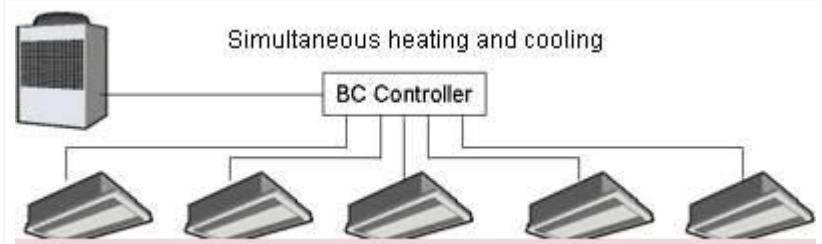


PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro



Combination with VRV III

PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro



PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro