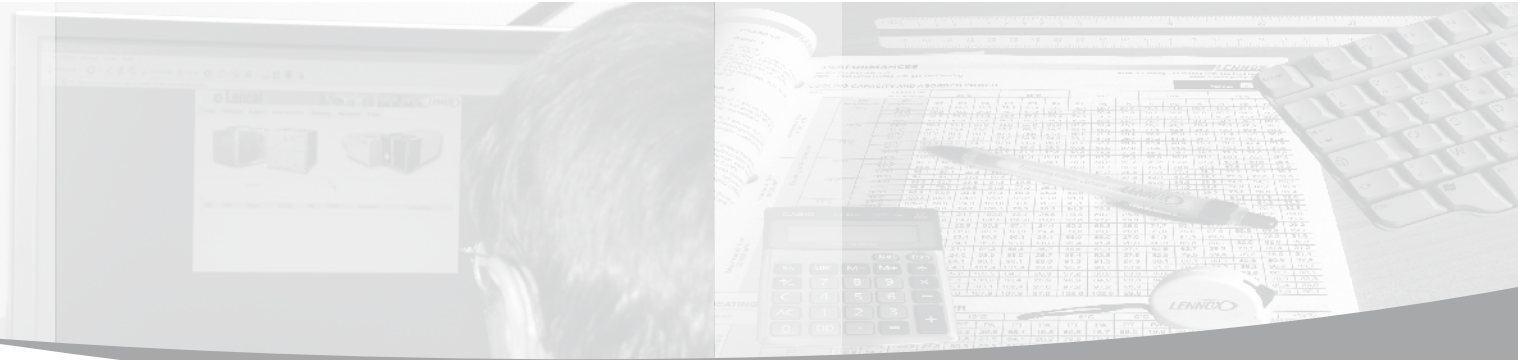


Guide technique BALTIC

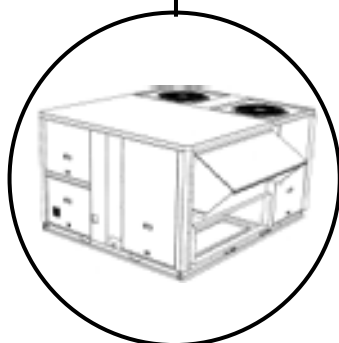
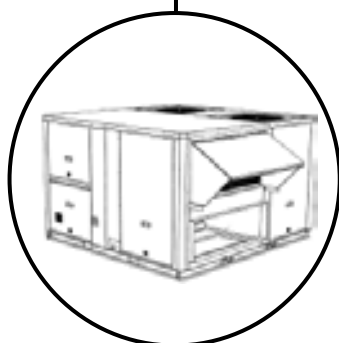
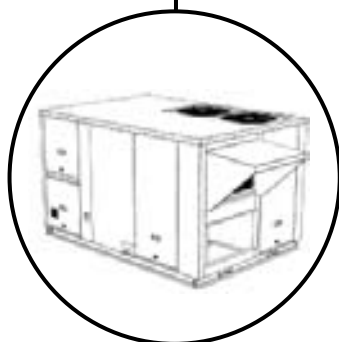


- Providing indoor climate comfort



GUIDE TECHNIQUE

Réf : BALTIC-AGU-0108-F



BALTIC™

1. EUROVENT	02
1. DESCRIPTION GÉNÉRALE	03
2. CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	
Unité standard	04
Options et accessoires	09
3. DONNÉES GÉNÉRALES	
Codification	16
Caractéristiques principales et sélection rapide	17
Description des options	21
4. PUISSANCES FRIGORIFIQUE ET CALORIFIQUE	
Procédure de sélection	22
Chauffage – batterie eau chaude	37
Résistance électrique	40
Brûleur gaz	40
Récupération de chaleur	41
5. VENTILATION	
Ventilateur intérieur	47
Caractéristiques acoustique	56
Perte de charge des accessoires	59
6. DONNÉES ÉLECTRIQUES	
caractéristiques électriques	60
Schémas électriques	61
7. COMMUNICATION	64
8. SCHÉMAS DE PRINCIPE	73
9. DIMENSIONNS	
Dimensions	76
Module récupérateur d'énergie	102
Poids	106

LENNOX fournit des solutions en conformité avec la protection de l'environnement depuis 1895. Notre gamme de climatiseurs Balti™ roof top est toujours conforme aux standards qui ont fait de LENNOX un grand nom de l'équipement du traitement de l'air avec es solutions flexibles pour satisfaire les besoins du client et une attention sans égale à la qualité. Informations sur les contacts locaux à www.lennox europe.com.

Toutes les informations contenues dans le présent manuel, y compris tous les schémas et descriptions techniques, restent propriété de Lennox et ne doivent pas être exploitées (sauf pour le fonctionnement de ce produit), reproduites, éditées ou divulguées à des tiers sans accord écrit préalable de Lennox.

Pour respecter ses engagements, LENNOX s'efforce de fournir des informations fiables. Néanmoins, les spécifications indiquées peuvent être modifiées sans préavis



Toutes les données correspondent aux conditions standard Eurovent.
<http://www.eurovent-certification.com/>

PROGRAMME : AC2-A-P-C& AC3-A-P-C

BALTIC – BAC = ROOFTOP FROID SEUL BAG = FROID AVEC CHAUFFAGE GAZ

DÉSIGNATION	BAC-BAG	020S	030S	035S	045S
Mode froid					
Puissance froid nette	kW	21,2	26	34,5	43,4
Puissance absorbée	kW	7,2	9,3	12,9	14,8
EER		2,95	2,71	2,65	2,94
Acoustiques					
Puiss. acoustique extérieure pour unité standard	dB(A)	86	87	84	85
Puiss. acoustique du vent. intérieur pour unité standard	dB(A)	78	83	79	79

DÉSIGNATION	BAC-BAG	055S	065D	075D
Mode froid				
Puissance froid nette	kW	51	63,6	72,5
Puissance absorbée	kW	18,5	21,9	27,4
EER		2,76	2,9	2,64
Acoustiques				
Puissance acoustique extérieure pour unité standard	dB(A)	86	85	86
Puiss. acoustique du vent. intérieur pour unité standard	dB(A)	84	82	85

PROGRAMME : AC2-A-P-R & AC3-A-P-R

BAH = ROOFTOP POMPE À CHALEUR BAM = ROOFTOP POMPE À CHALEUR AVEC CHAUFFAGE GAZ

DÉSIGNATION	BAH-BAM	020S	030S	035S	045S
Mode froid					
Puissance froid nette	kW	20,9	24,8	34,2	43
Puissance absorbée	kW	7,2	9,2	12,9	14,8
EER		2,9	2,69	2,65	2,91
Mode chauffage					
Puissance chauffage nette	kW	20,5	24,9	35,6	43,3
Puissance absorbée	kW	6,79	8,45	11,43	13,5
COP		3,02	2,95	3,12	3,21
Acoustiques					
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	86	87	85	85
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	dB(A)	81	86	85	85

DÉSIGNATION	BAH-BAM	055S	065D	075D
Mode froid				
Puissance froid nette	kW	50,1	62,8	71,6
Puissance absorbée	kW	18,5	21,9	27,4
EER		2,71	2,87	2,61
Mode chauffage				
Puissance chauffage nette	kW	51,8	65,9	77,2
Puissance absorbée	kW	16,76	19,94	23,77
COP		3,09	3,3	3,25
Acoustiques				
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	86	86	86
Puissance acoustique du ventilateur intérieur	dB(A)	87	85	89

La gamme BALTIC R410A a été conçue pour répondre parfaitement aux besoins de petites structures comme les bureaux, les restaurants ou les magasins des centres commerciaux).



Déclinée en froid seul, en pompe à chaleur, en froid avec chauffage gaz ou « dual fuel » (PAC + gaz), la gamme BALTIC fonctionne avec le fluide frigorigène R410A HFC respectant l'environnement et couvre une plage de puissance frigorifique comprise entre 22 kW et 76 kW en 4 tailles.

La gamme BALTIC permet une grande souplesse d'adaptation aux besoins : elle peut être très simple et compétitive si le coût d'acquisition prime, ou équipée d'un grand nombre d'options pour constituer un produit haut de gamme.

Il s'agit d'une gamme de rooftops de nouvelle génération, pour laquelle la qualité de l'air intérieur et l'efficacité de l'unité ont été particulièrement étudiées.

COÛT DU CYCLE DE VIE

• Conforme au programme de certification EUROVENT

- Compresseur Copeland de type SCROLL pour un maximum d'efficacité, de fiabilité et un faible niveau sonore
- Détendeurs thermostatiques
- Dégivrage alterné : les pompes à chaleur à deux circuits ont un dégivrage indépendant. Lorsque l'un des circuits est en mode dégivrage, l'autre fonctionne en mode pompe à chaleur
- Dégivrage dynamique : doté d'un ensemble de capteurs, le Climatic™50 détecte la présence de givre sur les batteries et n'entame le cycle de dégivrage que si nécessaire
- Option brûleur gaz modulaire pour améliorer le confort
- Module de récupération pour économiser l'énergie lorsqu'un fort pourcentage d'air neuf est introduit
- Compresseurs montés en tandem pour améliorer l'efficacité à charge partielle et augmenter les conditions limites d'utilisation



- Le **comparateur du coût de cycle de vie** est un logiciel **exclusif** développé par LENNOX Europe.
- Les coûts du cycle de vie incluent les coûts initiaux - *prix d'achat et coûts d'installation*), de *maintenance*- et d' *exploitation*.
- Le logiciel L3C nous permet **de guider nos clients dans leur choix d'appareils et options** nécessaires pour tout nouveau projet.
- Le logiciel **L3C permet de comparer plusieurs machines Lennox**, pour aider à la prise de décision. Il **guide dans le choix des meilleures options économiques** pour les appareils en fonction des coûts du cycle de vie.
- Nos ingénieurs commerciaux sont à disposition pour aider à faire le choix sur la base de la solution la plus adaptée calculée par notre programme L3C.

FACILITE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Unité *PLUG and PLAY*

Toutes les options sont montées en usine dans l'unité, impliquant que les machines sont prêtes à fonctionner dès leur installation et raccordement. Le temps de montage sur site est raccourci, les contraintes d'installation sont réduites, donc des coûts de pose minimales.

Le passage des câbles électriques et des éventuelles tuyauteries s'effectuent sous l'unité standard à travers le châssis.

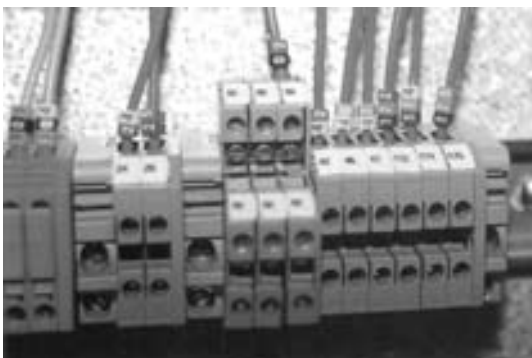
Pour faciliter le raccordement électrique, il n'est plus nécessaire d'amener le neutre pour l'alimentation principale du BALTIC (à l'exception de l'option ventilateur d'extraction qui nécessite le neutre).

Le Baltic est à raccorder avec une alimentation 3/400V/50 Hz.

Disjoncteurs

Pour améliorer la sécurité et la durée de vie des BALTIC, des disjoncteurs protègent les composants contre les surcharges, les surtensions et les coupures de phase. La maintenance est également améliorée en évitant le remplacement des fusibles. L'armoire électrique est fabriquée selon la norme électrique EN 60204-1 (1998).

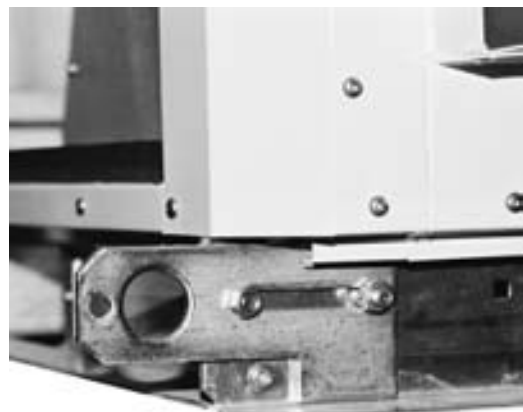
Câbles numérotés



Tous les câbles et connexions sont numérotés (suivant schéma électrique), ce qui facilite les opérations de maintenance et de diagnostic.

Manutention

Pour faciliter la manutention et minimiser le risque de détérioration des unités en les soulevant ou en les positionnant,



LENNOX a équipé la gamme BALTIC d'anneaux de levage amovibles à la base de l'unité.

Pour le transport, et pour utiliser une surface de plancher minimale, les 4 anneaux de levage sont rétractables dans le châssis. A la réception, ceux-ci sont à redéployer pour le levage, réduisant ainsi les risques de dommage aux carrosseries.

C'est également dans ce but que les batteries de condensation sont protégées par une plaque « Aquilux » contre les dégradations dues aux chocs se produisant parfois au cours du transport.

Configuration du débit d'air

À moins d'indications contraire lors de la commande, les rooftops BALTIC sont expédiés en configuration verticale, avec une pression statique disponible de 100 Pa au débit d'air nominal et 100 % d'air repris. Cependant, le débit d'air et la pression peuvent être adaptés en usine selon les besoins particuliers du projet.

Poulie variable

Pour les cas où la pression statique ou le débit d'air mesuré sur site diffère au maximum de 20% des spécifications de la



commande, LENNOX a amélioré le rooftop BALTIC en l'équipant d'une poulie réglable. L'installateur peut facilement et rapidement régler le débit d'air. Cette poulie variable offre flexibilité et sécurité pendant la mise en service.

Accès facile (système breveté mars 2004)

Les panneaux externes sont faciles à manipuler, permettant un accès aisé à tous les composants. Sur les tailles 60 et 70, l'accès au compartiment compresseur s'effectue grâce au système breveté LENNOX de la « batterie pivotante ». Grâce à cette particularité, l'accès aux deux compresseurs est grandement facilité et améliore la compacité de la machine.



Prises de pression externes

La mesure des basse et haute pressions frigorifiques est une opération de base de la maintenance. Lennox a souhaité faciliter au maximum cette opération.

Des prises de pression sont ramenées à l'extérieur sur un montant fixe donc facilement accessible sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir un panneau pour accéder aux circuits frigorifiques de l'unité.

Filtres jetables EU3/G3

Pour garantir un service et une maintenance optimale, après la mise en service, nous vous recommandons de remplacer les filtres jetables par des filtres à média lavable et interchangeable à cadre métallique.

Attention au choix du classement au feu des filtres en fonction des réglementations locales

DURÉE DE VIE

Qualité de l'équipement, conformité aux normes PED 97-23, EN 60204-1, CE, fabrication dans une usine certifiée ISO 9001v2000

Les produits LENNOX sont différenciables par des détails et des aménagements qui ont forgé la renommée de l'entreprise. Les composants électriques sont sélectionnés conformément aux normes les plus récentes, et les composants frigorifiques sont largement dimensionnés pour assurer les meilleures performances et la plus grande fiabilité.

Dans toutes les usines LENNOX, les procédures qualité associées à une culture d'entreprise basée sur l'amélioration continue, donnent l'assurance que les produits sont fabriqués suivant les normes en vigueur.

Conforme aux normes EN 60204, à la directive PED 97-23, ainsi qu'aux normes CE, la gamme BALTIC est fabriquée dans une usine certifiée ISO 9001v2000.



Carrosserie avec visserie et revêtement anticorrosion (garantie de 10 ans)

La conception du modèle BALTIC lui assure une très longue durée de vie.

La peinture polyester en poudre RAL 9002 résiste aux UV et protège l'unité de ces rayons nocifs.

En plus, pour assurer une meilleure résistance, L'assemblage des rooftop BALTIC est réalisé avec des rivets en acier inoxydable (anticorrosion A2).

Cette fabrication standard permet à LENNOX d'offrir une garantie anticorrosion de 10 ans (*).

(*) Conditions LENNOX contre la corrosion : bien que le traitement de surface mis en œuvre par LENNOX résiste parfaitement à la corrosion, la garantie ne s'applique pas aux rooftops installés à moins de 1000 m de la mer.

Circuit frigorifique plus fiable



Pour minimiser les risques de fuite, le circuit frigorifique a été simplifié pour réduire le nombre de joints cause la plus probable de fuite. Lennox a ramené de 38 à 28 le nombre de raccords sur le circuit frigorifique d'une unité de taille moyenne.

La deuxième innovation du circuit frigorifique concerne la réduction des temps de maintenance.

Tous les joints, raccords et toutes les tuyauteries sont situés dans le compartiment technique, idem pour le collecteur de l'évaporateur situé dans ce même espace. Les techniciens de maintenance n'ont qu'une porte à ouvrir pour accéder à l'ensemble du circuit frigorifique.

IMPORTANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR TRAITÉ

Isolation anti-incendie (M0) (Section air intérieur)

Pour respecter ses engagements en matière de santé et de sécurité, tous les rooftops LENNOX sont revêtus intérieurement d'un isolant ignifugé (classement au feu M0). Cette isolation de densité de 65 kg/m³ est fixée mécaniquement sur les panneaux.

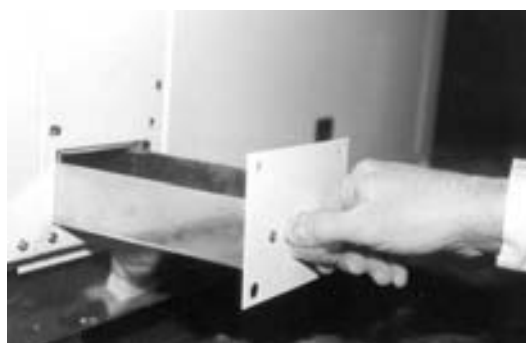
Ses performances répondent aux normes de sécurité en cas d'incendie, comme elles l'exigent, soumis à la flamme, le matériau ne dégage pas de fumée.

Pour assurer l'étanchéité parfaite de l'isolation, une protection est appliquée sur ses tranches.

Bac de condensats amovible en aluminium

Cette particularité allonge la durée de vie du bac d'évacuation. Le dessous de l'unité est isolé pour empêcher la condensation.

Les siphons d'évacuation des bacs sont expédiés démontés. Le bac d'évacuation présente une pente pour empêcher la



stagnation des condensats. Il est maintenu par 2 vis et monté sur glissières. Son extraction latérale permet un nettoyage efficace empêchant le développement des bactéries.

Pourcentage précis d'air neuf (brevet INPI MAI 2003)

La courbe du registre d'air neuf n'est pas linéaire ; par conséquent, il est faux de considérer que le pourcentage d'ouverture du registre correspond au pourcentage d'air neuf introduit dans le bâtiment.

Toutefois, cette mesure linéaire de registre est de loin la plus utilisée dans l'industrie.

Nos clients accordent une importance croissante à la qualité de l'air intérieur et aux coûts d'exploitation de leurs bâtiments : c'est pourquoi Lennox a souhaité contrôler plus précisément le pourcentage d'air neuf.

Le CLIMATIC™ 50 est désormais capable de recalibrer périodiquement l'ouverture des registres en calculant le pourcentage réel d'air neuf admis dans le bâtiment pour chacune des positions du registre.

Ce recalibrage utilise les sondes de reprise d'air, d'air extérieur et d'air soufflé. Lorsque qu'aucun chauffage ou refroidissement n'est en cours, le pourcentage réel d'air neuf entrant dans le rooftop résulte de l'équation suivante :

$$\text{« \% d'air neuf »} =$$

$$\frac{\text{« Température de soufflage »} - \text{« Température d'air repris »}}{\text{« Température de l'air neuf »} - \text{« Température d'air repris »}}$$

Par exemple, le CLIMATIC™50 règle avec précision la position du registre pour obtenir 20 % d'air neuf, et non 30 % ou 10 %.

Cette fonction permet de réaliser d'importantes économies en matière d'énergie : en effet, elle limite l'apport d'air neuf au strict nécessaire en s'assurant que la qualité de l'air atteint le niveau souhaité.

Le CLIMATIC™50 envoie également une alarme lorsque le registre ne peut pas être calibré (motorisation registre défectueuse).

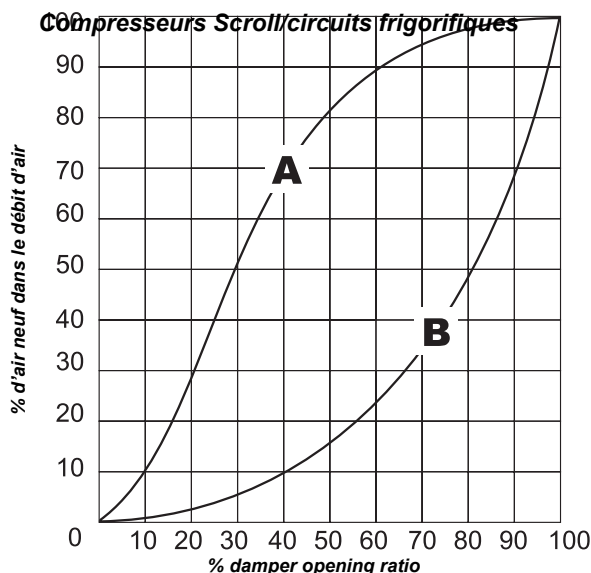
Cas spécifique de perte de charge dans la gaine de reprise :

Le problème devient encore plus aigu lorsque la perte de charge dans la gaine de reprise est supérieure à 50 Pa.

Dans ce cas, due à la plus grande résistance au passage de l'air repris, il est fréquent d'observer l'admission d'une plus grande quantité d'air neuf que prévu, induisant des coûts d'exploitation élevés.

COÛTS D'EXPLOITATION

A : Δ dans la gaine de reprise, **B** : Δ faible dans la gaine de reprise



Les BALTIC sont équipés de compresseurs Copeland de type Scroll pour optimiser son rendement et sa fiabilité, Ils sont équipés de protections contre les surcharges.

Les circuits frigorifiques incluent les compresseurs, les batteries



condenseurs avec ventilateurs à entraînement direct, la batterie évaporateur avec ventilation intérieure centrifuge et transmission, les détendeurs, les déshydrateurs haute capacité, les pressostats haute et basse pression et de la charge complète en réfrigérant. En outre, les modèles pompe à chaleur BAHM sont munis de clapets anti retour, d'une sécurité antigel et d'une vanne d'inversion de cycle.

Tandem

Pour améliorer l'efficacité à charge partielle, Lennox a choisi autant que possible de monter les compresseurs en tandem. Compte tenu que la plupart du temps les rooftops fonctionnent à CHARGE PARTIELLE, ces montages tandem augmentent l'efficacité.

Lorsque seule 50 % de la charge est nécessaire, seul un des 2 compresseurs du tandem fonctionne. Le cycle frigorifique bénéficie ainsi pratiquement de deux fois plus de surface d'évacuation au condenseur. Par exemple, le COP brut peut s'élever de 2,95 à pleine charge à 3,86 en charge partielle pour le BAC045 (norme ARI 340.360-2000).

Le second avantage du montage en tandem est l'amélioration des conditions limites d'utilisation avec délestage. Dans des conditions climatiques limites, le Baltic R410A continuera de fournir du froid ou du chaud avec une partie des compresseurs délestée. Par exemple, la taille 45 peut fonctionner jusqu'à une température extérieure de 48 °C.

Détendeurs thermostatiques

Pour obtenir un fonctionnement le plus efficace possible dans toutes les conditions d'utilisation, les unités sont équipées de détendeurs thermostatiques optimisant la surchauffe à l'aspiration aussi donc ses performances globales.



Dégivrage alterné

Ce nouveau rooftop a été conçu dans le but de réduire les coûts de fonctionnement : en conséquence, le système de dégivrage constitue une fonction standard des rooftops réversibles mono et bi circuits (carrosserie E).

Pour les unités à deux circuits, lorsque l'un des circuits est en mode dégivrage, l'autre fonctionne en mode pompe à chaleur, ce qui limite l'utilisation d'une résistance électrique, dont le coût est élevé.

Grâce à cette fonction, unique sur le marché des rooftops de petite puissance, le BALTIC fait figure de précurseur en termes de réduction du coût de fonctionnement.



Dégivrage dynamique (brevet INPI Mai 2003)

Le BALTIC est doté du concept de « dégivrage dynamique ». En règle générale, les rooftops démarrent des cycles de dégivrage lorsque la température extérieure passe au-dessous d'une certaine valeur et répètent ces cycles de façon périodique.

Cela pouvait conduire à démarrer un cycle coûteux de dégivrage pour de l'air extérieur très froid et très sec alors que la batterie n'est pas givrée.

À l'issue d'un grand nombre de tests effectués au sein de ses laboratoires et grâce à l'analyse de la différence de température entre la batterie et l'air extérieur, Lennox, a démontré qu'il était possible de savoir avec précision si la batterie était givrée, La fonction intégrée au CLIMATIC™50 permet à Lennox de garantir que les cycles de dégivrage ne démarrent que si nécessaire, entraînant de fait des économies d'énergie.

RÉGULATION

Logiciel CLIMATIC™™ 50 (RT50)

La nouvelle génération de régulation par microprocesseur CLIMATIC™50 équipe la gamme de rooftops BALTIC. Elle hérite de 15 ans de technologie et d'expérience de ses prédécesseurs, les CLIMATIC™1 et CLIMATIC™2.

LENNOX a intégré la technologie la plus récente disponible sur le marché en termes de matériel et a développé un logiciel spécifiquement adapté aux applications rooftop pour optimiser le rendement et les performances de ses produits.

Le CLIMATIC™ 50 est conçu pour offrir toujours plus de convivialité et de compréhension. Sa puissance a été néanmoins maintenue et sa souplesse accrue.

Le CLIMATIC™50 apporte une grande souplesse et la possibilité de contrôler plusieurs rooftops sur un même site.

Amélioré avec un processeur 16 bit à 14 MHz et une mémoire flash de 2 mégaoctets, le CLIMATIC™ 50 conçoit les économies d'énergie et prolonge la durée de vie du BALTIC. Par exemple, il optimise le temps de fonctionnement de chaque compresseur, permute automatiquement les compresseurs, en démarrant celui ayant le moins fonctionné et en arrêtant celui qui a le plus fonctionné. Il est capable de contrôler 34 signaux de défaut et de gérer des algorithmes de sécurité qui génèrent différents signaux de défaut.

En termes de confort, le CLIMATIC™50 permet de bénéficier d'un contrôle PI innovant.

Il calcule la différence entre la consigne et la température du local, puis calcule le temps nécessaire pour atteindre la consigne et détermine la capacité requise.

Ce contrôle innovant garantit une plus grande précision de température tout en économisant de l'énergie puisque le fonctionnement en pleine capacité n'a lieu que lorsque cela s'avère nécessaire.

Comme la production de froid est rarement la seule exigence, des batteries eau chaude ou des résistances électriques peuvent être fournies avec leur régulation proportionnelle, ainsi qu'une pompe à chaleur avec une régulation étagée.

Le CLIMATIC™50 intègre en standard 4 plages horaires programmables journalières sur 7 jours. Cette programmation aidera à la gestion de la consommation énergétique en fonction de l'utilisation du bâtiment.

Sur chacune des 4 plages horaires, peuvent être réglées : les consignes de chauffage et refroidissement, l'air neuf minimum, les consignes hygrométriques haute et basse, et les interdictions pour le refroidissement et le chauffage. Le CLIMATIC™ 50 est proposé avec un choix de divers afficheurs à distance suivant les exigences du client ou de l'installation.

Une possibilité standard consiste en la définition des alarmes (réglables sur la valeur basse ou haute) relatives à la température et à l'humidité ambiante.

Étape de définition de la priorité de chauffage

Le CLIMATIC™50 permet à l'utilisateur de choisir entre les différents modes de chauffage disponibles, lequel est prioritaire. Cette fonction est unique sur le marché.

Cette fonction est intégrée en standard sur l'unité duale : La priorité mode pompe à chaleur au-dessus d'une consigne variable (par exemple 0 °C) et mode avec échangeur gaz au-dessous de cette valeur est définie par l'utilisateur.

Cette gestion permet de bénéficier d'un excellent COP en mode pompe à chaleur pour les températures extérieures pas trop faibles et donc d'un minimum de consommation de gaz pour les peu de jours ou celles-ci sont très basses.

Flexibilité

Le CLIMATIC™ offre une très grande flexibilité. Un utilisateur expérimenté peut modifier l'algorithme de régulation en décidant de la réactivité de l'algorithme PI, ou en déterminant les limites de la température de soufflage. Il peut également décider d'autoriser ou non le chauffage ou le refroidissement en fonction de la température extérieure.

Changement automatique d'heure d'été/d'hiver

Le CLIMATIC™ 50 passe automatiquement de l'heure d'hiver à l'heure d'été et réciproquement évitant à l'utilisateur cette manipulation obligatoire pour sur les rooftops afin de maintenir correctement les programmations horaires et donc l'optimisation des consommations énergétiques.

Fonction réduction du niveau sonore

Pendant les périodes d'inoccupation, le rooftop BALTIC fonctionne à moitié de puissance car seuls un compresseur et un ventilateur sur deux, sont en fonctionnement (unités à double circuit).

En conséquence, le cycle se répète plus souvent, mais le l'ensemble est plus silencieux.

Cette option est souvent utilisée la nuit lorsque la puissance nécessaire est inférieure et que le fonctionnement silencieux est primordial.

Stockage des 32 derniers défauts dans la carte mère principale

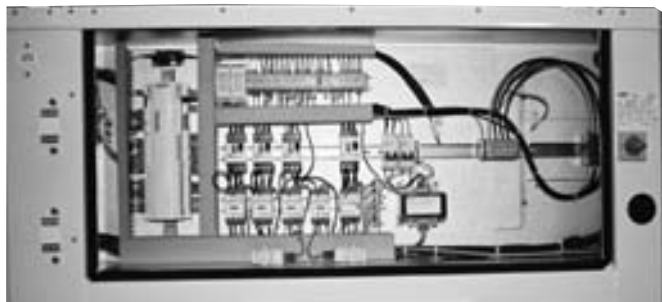
Une des nouvelles caractéristiques du CLIMATIC™50 est le stockage des 32 derniers défauts dans la carte mère principale, avec heure, date et code d'erreur. Elles sont accessibles avec l'afficheur maintenance DS50, même si ceux-ci n'étaient pas raccordés au moment du défaut.

Fonction démarrage échelonné

S'il y a une coupure électrique et pour que les unités ne redémarrent pas simultanément, celles-ci doivent être repérées par un chiffre compris entre 1 et 12. Les unités redémarreront un certain temps après le retour de l'alimentation, en fonction de leur adresse (Adresse * 10 secondes).

Par exemple, l'unité numéro 3 démarrera 30 secondes après la reprise du courant.

C'est une fonction très importante qui évite des appels importants de courant.



Liaison inter unités

Les rooftops BALTIC peuvent être connectées ensemble (jusqu'à 12 unités) à l'aide d'un câble torsadé blindé (paire) (non fourni par Lennox) pour utiliser différentes fonctions sans coût supplémentaire, conformément aux explications ci-après :

- 1 : Mode maître/ esclave « total » : le maître donne l'ordre de ventilation, la consigne et la température/humidité d'ambiance à tous les autres rooftops.
- 2 : Mode maître/ esclave « température » : le maître donne l'ordre de ventilation et la température/humidité ambiante à tous les autres rooftops, mais ceux-ci possèdent leur propre consigne.
- 3 : Mode maître/ esclave « moyen » : le maître donne l'ordre de ventilation, et la température/l'humidité d'ambiance utilisées par tous les rooftops est la moyenne de tous les rooftops ; chacun d'entre eux possède sa propre consigne.
- 4 : Mode maître/ esclave « refroidissement/chauffage » : tous les rooftops sont autonomes, mais le mode de fonctionnement des esclaves doit être le même que celui du maître (refroidissement ou chauffage).
- 5 : Mode de sauvegarde : l'un des rooftops est une unité de secours utilisée en cas de panne d'un autre rooftop.
- 6 : Mode de sauvegarde avec permutation : identique au précédent, à l'exception du fait que l'unité de secours change chaque mardi.

De plus, la température/l'humidité extérieure communiquée aux unités peut être soit la moyenne de celles relevées par chacune d'entre elles, soit la température/humidité extérieure du maître, ce qui permet d'utiliser une seule « station météo » pour la totalité du site.

Contact sec (4 sorties/2 entrées)

En standard, des entrées « MARCHE/ARRÊT » et « RÉARMEMENT » sont prévues, ainsi qu'un contact « DEFAULT GÉNÉRAL » en sortie.

Par ailleurs, deux entrées et d'une sortie logiques programmables sont disponibles.

Et des entrées programmées pour délester un compresseur ou la résistance électrique, ou bien encore pour recevoir un état de fonctionnement d'un appareil externe.

Au niveau des sorties, l'activation d'une unité ou l'envoi d'informations relatives à des pannes sont programmables.

OPTIONS

OPTIONS FRIGORIFIQUES

KIT BASSE TEMPÉRATURE

Cette option permet à la gamme Baltic de fonctionner en mode de refroidissement jusqu'à une température extérieure de 0 °C (au lieu de 10 °C en standard). Elle est particulièrement nécessaire lorsque le free-cooling n'est pas possible.

OPTION BAS NIVEAU SONORE

Les rooftops étant souvent installés dans des zones sensibles aux bruits, Lennox propose une option bas niveau sonore pour la gamme Baltic. Elle consiste en un ventilateur de diamètre supérieur à basse vitesse, ainsi que d'une housse sur le compresseur.

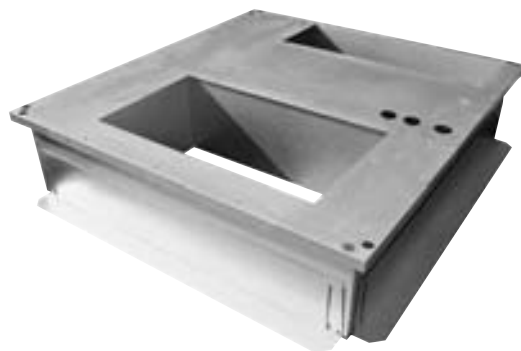
COSTIÈRE ET FLUX D'AIR

Costière non assemblée, non réglable

Un cadre de montage robuste adapté à la base du rooftop, assurant une installation étanche. Expédié démonté pour faciliter le transport et la manutention aisés, il est facile à assembler.

Costière réglable

Construction en acier galvanisé, avec plan de pose 25/10°. Cette costière ajustable pouvant être montée sur une toiture dont l'inclinaison atteint 4-5 % dans toutes les directions, permet



l'adaptation du BALTIC à la plupart des bâtiments.

Chaque costière comporte les ouvertures pour les soufflage et reprise d'air, spécialement conçues pour minimiser la résistance et donc la perte de charge à travers la costière.

Cette configuration permet de monter un ventilateur de soufflage de taille plus réduite, du fait de pertes de charge moindres dans l'unité et e la costière, comparée à des systèmes de montage en toiture traditionnels.

Costière de soufflage multidirectionnelle

Construite dans le même matériau que le rooftop, elle bénéficie



d'une garantie anticorrosion de 10 ans et est équipée de brides de raccordement (*).

Cette option est nécessaire pour obtenir des flux de reprise et de soufflage horizontaux du même côté. Elle est aussi employée avec un ventilateur ou des ventelles d'extraction gravitaires joints à une configuration de flux horizontaux.

(*) voir les conditions de garantie LENNOX contre la corrosion.

Cadre de transition

La réglementation française CH40 (bâtiments recevant du public) stipule qu'un rooftop ne peut pas être installé directement sur une costière. Lennox a néanmoins fait approuver une dérogation par le Ministère de l'Intérieur, pour l'utilisation d'un cadre intégrant une lame d'air de 20 cm de haut sous le sol du rooftop. Ceci est une économie importante de temps, car cela permet de nouveau l'utilisation de costières sur les rooftops gaz.

Flux d'air horizontal/vertical

Lennox conçoit les rooftops pour une adaptation aux exigences spécifiques. C'est pourquoi tout un éventail de configurations du flux d'air est disponible: air soufflé et repris horizontaux, verticaux ou encore une combinaison des deux.

Kit de transmission pour 500 Pa (400 Pa pour les tailles 20, 25, 30 et 35) de pression disponible

Comme toutes les installations sont différentes, il est indispensable de pouvoir s'adapter aux différentes conditions de la diffusion de l'air. Cette adaptation est possible en sélectionnant le moteur et la transmission pouvant générer jusqu'à 500 Pa de pression au débit d'air nominal. La mise en service sur site en sera grandement facilitée et les coûts d'installation maîtrisés(*).

(*) Dans un souci d'économie d'énergie et de bon fonctionnement, LENNOX déconseille vivement de sur dimensionner la pression statique externe (ESP) du rooftop lors de la sélection.

Contrôle gaine textile

L'utilisation de gaine textile pour la climatisation permet la distribution à faible vitesse d'importants volumes d'air. Cette solution est de plus en plus rencontrée dans de nombreuses applications. Pour s'adapter à cette tendance, le contrôle gaine textile proposé, permet le gonflage progressif au démarrage. Le BALTIC est doté d'un variateur électronique faisant démarrer progressivement le ventilateur pour obtenir le débit d'air nominal en 1 minute.

AIR NEUF ET REJET

Économiseur

Le « Free cooling » utilise l'air neuf lorsque les conditions



extérieures le permettent plutôt que de refroidir l'air repris. L'utilisation d'un économiseur est la façon la plus simple et la plus efficace pour moduler le volume d'air neuf, pour réduire les coûts d'exploitation et pour améliorer la qualité de l'air. Entièrement piloté par le CLIMATIC™ 50, l'économiseur peut aussi garantir l'introduction d'un minimum d'air neuf suivant la réglementation. La commande de l'économiseur se base sur une régulation « sensible ». Il est possible de limiter l'économiseur pour ne pas souffler de l'air au-dessous d'une certaine température (consigne réglable avec la valeur par défaut 10 °C).

L'économiseur est monté et testé en usine, avant toute expédition. Il comprend 2 registres pilotés par un moteur 24 V et un auvent pare pluie monté en usine. Celui-ci, rétractable pour le transport afin de limiter les risques d'endommagement, sera à déployer sur le site.

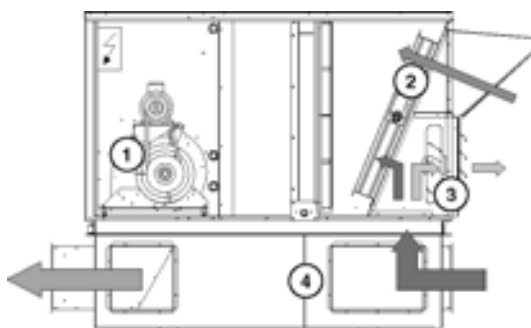
Ventelles d'extraction gravitaires

montées avec l'économiseur, les ventelles d'extraction gravitaires sont un moyen économique et approprié pour éviter la surpression dans le local.

REMARQUE : lorsqu'une configuration avec flux d'air horizontal est requise, la costière multidirectionnelle est nécessaire.

Ventilateur d'extraction

Installé avec l'économiseur, il assure une extraction contrôlée et limite la surpression lorsque des volumes d'air extérieur



importants sont introduits dans le local.

Asservi pour fonctionner lorsque le registre d'air repris est fermé et que le soufflage de l'air fonctionne. Le ventilateur d'extraction opère lorsque le registre d'air extérieur est au moins ouvert à 50 % (réglable). Il est équipé d'une protection contre les surcharges et d'un volet gravitaire pour empêcher l'introduction d'air extérieur à l'arrêt.

Costière de reprise

Lorsque l'équilibrage de la ventilation est primordial, il est préférable d'avoir un débit d'air repris contrôlé et donc assuré par un ventilateur d'extraction centrifuge. Ne pouvant être intégré dans l'unité, LENNOX propose une costière spéciale incorporant ce ventilateur d'air repris et géré par le régulateur.

Ce ventilateur centrifuge équipé d'un troisième registre (un dans la costière et deux à l'intérieur du rooftop) peut extraire jusqu'au débit d'air nominal de l'unité avec une pression statique de 300 Pa maximum. Cette costière peut s'utiliser au choix dans les applications de flux d'air horizontaux ou verticaux.

Module de récupération d'énergie (brevet INPI mars 2004)

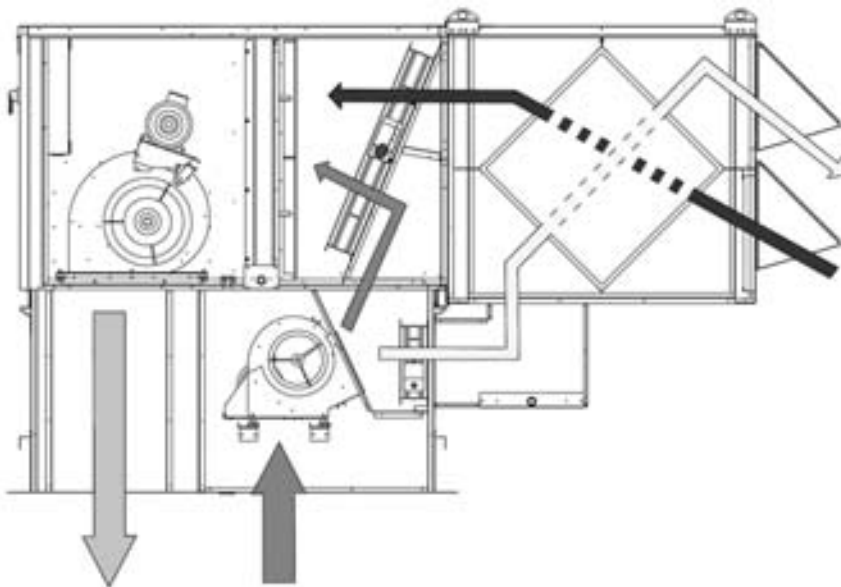
Les bâtiments requièrent de plus en plus d'air neuf. C'est pourquoi Lennox propose la possibilité de récupérer l'énergie contenue dans l'air rejeté pour le transférer à l'air introduit...

Composé d'un échangeur à plaques certifié EUROVENT et d'un registre de by-pass, le module récupération de chaleur est entièrement régulé par le CLIMATIC™ 50. Il est piloté conjointement avec les registres de free-cooling (lorsque la récupération de chaleur ne s'applique pas) et dispose d'une protection contre le gel.

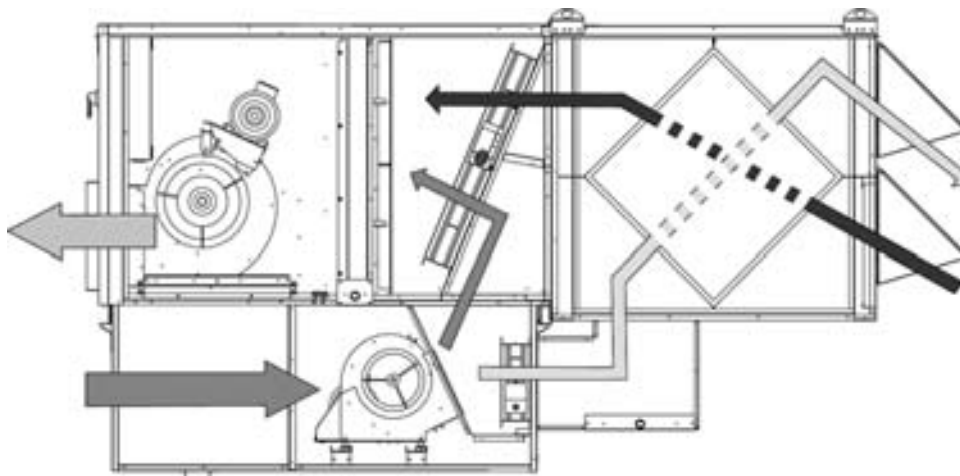
Ce module est monté en standard avec des filtres G4 sur la prise d'air neuf pour la protection de l'échangeur contre l'empoussièrement qui augmentent aussi la capacité de filtrage global de la machine.

Le pressostat de débit d'air et l'indicateur d'encrassement du filtre sont obligatoires avec cette option pour garantir le bon fonctionnement de l'unité.

Cette option, qui non seulement répond aux exigences de Lennox en matière de protection de l'environnement, permet de réaliser d'importantes économies financières.



Soufflage vertical



Soufflage horizontal

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Pressostat de débit d'air et indicateur d'encrassement filtre

Un pressostat différentiel mesure la perte de charge de la batterie évaporateur et les filtres. Si celle-ci est supérieure à 50 Pa, le rooftop est considéré comme fonctionnant. La perte de charge exacte peut être lue sur l'afficheur du CLIMATIC™ 50. Cette option participe à la sécurité et la fiabilité des rooftops BALTIC. Elle le protège d'éventuelles surchauffes de certains composants lors d'une rupture de courroie du ventilateur.

Grâce à ce même pressostat, les valeurs de la perte de charge sont analysées par le microprocesseur CLIMATIC™ 50 qui détermine si le filtre est encrassé ou non. Cette valeur est accessible avec tous les contrôleurs CLIMATIC™ 50.

Les consignes « encrassé » et « propre » peuvent être paramétrées par l'installateur à la mise en service ou ultérieurement par l'utilisateur (la valeur par défaut est d'environ 250 Pa).

Cellules filtrantes avec cadres métalliques et média jetable (EU4/G4) (une attention particulière doit être portée sur le



choix du média en fonction de son classement au feu et des réglementations locales).

Lorsque les unités sont installées dans un environnement pouvant laisser supposer une fréquence de remplacement particulièrement élevée, il est recommandé d'employer des filtres lavables sur un cadre métallique (EU4). Cette option est une réponse plus économique que la fourniture de filtres jetables.

Panneaux de filtres EU7/F7 (une attention particulière doit être portée sur le choix du média en fonction de son classement au feu et des réglementations locales).

Les besoins en matière de filtration étant spécifiques suivant les applications, LENNOX est en mesure de fournir différentes options pour répondre à diverses exigences. Une filtration EU7/F7 associée à des pré-filtres EU4/G4 permet d'augmenter la flexibilité des unités pour les adapter aux projets spécifiques pour lesquels une qualité d'air intérieure est particulièrement importante.

Sonde qualité de l'air intérieur

La qualité de l'air intérieur est contrôlée à partir du CLIMATIC™ 50 via une sonde COV (composant organique volatile) qui détecte sur une plage comprise entre 0 et 2000 PPM la quantité de CO2 dans l'air (cette valeur variant en fonction du niveau d'occupation dans le local) Cette sonde COV envoie un signal proportionnel (entre 0 et 20 mA) au contrôleur du CLIMATIC™ 50 qui modifie le pourcentage d'air neuf en conséquence.

OPTIONS DE CHAUFFAGE

Batterie électrique

La résistance électrique se compose de résistances blindées sous tubes en acier anticorrosion d'une charge de 6W/cm2.

Le thermostat limite haute de température, fourni en standard et réglé sur 90 °C, protège contre les surchauffes, est situé à moins de 150 mm après les résistances électriques. Les câbles d'alimentation sont composés de caoutchouc siliconé et résistent à des températures de 200 °C. Pour toutes les tailles de Rooftop, trois puissances de batteries électriques sont possibles, S (Standard), M (Moyenne) et H (Haute).

Puissances disponibles pour BALTIC 20 et 30 :

Chauffage standard : 12 kW, 2 étages

Chauffage moyen : 24 kW, 2 étages

Chauffage élevé : 36 kW, contrôle proportionnel par triac

Puissances disponibles pour BALTIC 35 :

Chauffage standard : 24 kW, 2 étages

Chauffage moyen : 36 kW, 2 étages

Chauffage élevé : 48 kW, contrôle proportionnel par triac

Puissances disponibles pour BALTIC 45 et 55

Chauffage standard : 27 kW, 2 étages

Chauffage moyen : 45 kW, 2 étages

Chauffage élevé : 54 kW, contrôle proportionnel par triac modulaire.

Puissances disponibles pour BALTIC 65 et 75 :

Chauffage standard : 27 kW, 2 étages

Chauffage moyen : 45 kW, 2 étages

Chauffage élevé : 54 kW, contrôle proportionnel par triac modulaire.

La puissance des résistances en chauffage élevé peut être limitée à une valeur précise par paramétrage du CLIMATIC™ 50.

Pour limiter le temps de montage sur site et donc les coûts inhérents, les résistances électriques sont toujours montées, câblées et testées avant expédition.

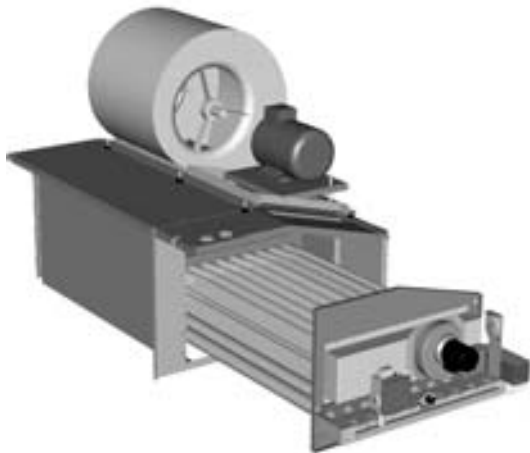
Batterie eau chaude

Les batteries d'eau chaude sont équipées d'une régulation modulante par vanne 3 voies motorisée. La batterie d'eau chaude, les raccordements et vanne sont tous testés à une pression de 15 bars. La protection contre le gel est assurée en forçant d'abord l'ouverture de la vanne trois voies lorsque la température de soufflage atteint 8 °C, et ensuite en arrêtant le ventilateur si celle-ci descend en dessous de 6 °C. De plus, la vanne trois voies s'ouvre à 10 % si la température extérieure est inférieure à une valeur paramétrée.

Les batteries d'eau chaude sont montées, vanne raccordée et câblée en usine avant expédition.

93% d'efficacité pour l'option brûleur gaz (% PCI)

En Europe, Lennox propose le premier brûleur gaz pour rooftops affichant un rendement de 93 %.



Les Ebox, tailles 60 à 70, sont munis d'un brûleur gaz d'un rendement de 92 %.

Le brûleur standard est conçu pour fonctionner avec une pression de gaz de 20 mbar (avec une tolérance comprise entre 13 et 26 mbar).

Le module gaz fonctionne avec 2 étages de régulation pour améliorer le confort en évitant les grandes variations de température de soufflage.

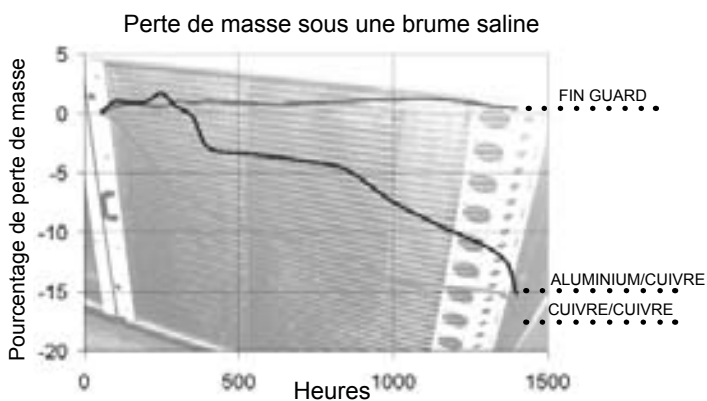
L'échangeur thermique constitué de tubes en alliage d'aluminium et d'acier est conçu pour garantir la plus grande efficacité en matière d'échange de chaleur.

En option, le brûleur peut être équipé d'un détendeur afin d'admettre le gaz sous une pression de 300 mbar. Une autre option « gaz propane 37 mbar » est également disponible.

Un rooftop équipé d'un échangeur gaz ne peut pas être installé dans un local technique.

OPTIONS ANTICORROSION

Traitement anticorrosion



Lorsque les unités sont installées dans des environnements potentiellement agressifs, comme souvent en zone côtière, il est recommandé que les batteries reçoivent un traitement spécial pour les protéger des effets de la corrosion.

À l'issue d'un grand nombre de tests, Lennox a choisi d'utiliser, pour le FLEXY II, la solution anticorrosion Thermoguard. Les résultats de Thermoguard ® en test salin sont tels que les

batteries peuvent être garanties contre la corrosion pendant 3 ans (sous condition d'une maintenance régulière).

Le traitement Thermoguard® est disponible sur les condenseurs, les évaporateurs et les batteries à eau chaude.

(*) voir les conditions de garantie LENNOX contre la corrosion.

OPTIONS ÉLECTRIQUES

Thermostat incendie

Il s'agit d'un thermostat qui déclenche un signal mettant l'unité hors tension, fermant le registre d'air neuf et ouvrant celui d'air repris lorsque la température de l'air dépasse une consigne réglable (par défaut, 70 °C).

Interrupteur général

L'interrupteur général peut être verrouillé afin de parfaire la sécurité de l'unité rooftop.

L'interrupteur général est dimensionné en fonction des options choisies pour l'unité. Un arrêt de l'unité par l'interrupteur général permet la réinitialisation de tous les paramètres.

L'interrupteur général sert d'organe de coupure en cas d'urgence.

Il est obligatoire de s'assurer d'une bonne accessibilité à cet interrupteur

Des passerelles d'accès pour la maintenance doivent être mises en place si les conditions d'installation de la machine le nécessitent.

Détection de fumée

Située en aval du filtre, la tête optique du détecteur de fumée détecte n'importe quel type de fumée. Dans ce cas, l'unité s'arrête, le registre d'air repris est complètement fermé et celui d'air neuf s'ouvre en grand, tout en envoyant un signal d'alarme au régulateur.

Conforme aux normes européennes, il est également compatible avec la réglementation française pour les bâtiments publics.

OPTIONS DE RÉGULATION

Pack de contrôle avancé

Pour un niveau élevé de régulation et un Baltic encore plus adapté, LENNOX a développé un pack qui comporte deux fonctions de contrôle avancées.

-« Contrôle enthalpique de l'économiseur ».

Le logiciel via ses capteurs s'assurera que l'économiseur n'utilise pas 100 % d'air neuf si celui-ci a une enthalpie plus élevée que l'air repris. Cette fonction est à privilégier dans les régions où l'humidité relative est élevée ou lorsque l'ambiance désirée doit être très sèche.

- Le logiciel de « régulation hygrométrique » et les capteurs sont capables d'analyser les températures sèches et humides, et en conséquence contrôlent un algorithme de déshumidification. Cette évolution consiste en une déshumidification de l'air sur la batterie froide, puis un réchauffage via soit une résistance électrique, soit une batterie à eau chaude. Une sortie proportionnelle est disponible pour le contrôle d'un humidificateur externe pour les besoins en humidification.

AFFICHEUR DC50 CONFORT



Afficheur à distance destiné aux utilisateurs non techniciens, il a été conçu pour s'adapter esthétiquement aux différents locaux et offrir une grande simplicité d'utilisation. Il peut être installé jusqu'à 500 mètres maximum de l'unité.

L'afficheur graphique fournit des informations telles que : mode de fonctionnement de l'unité, état du ventilateur, consigne, pourcentage d'air neuf ou température de l'air extérieur...

L'utilisateur peut modifier la programmation des différentes plages horaires, ainsi que la consigne de température et le pourcentage d'air neuf de chaque zone. Il peut également déroger à la programmation en modifiant la consigne pour une durée de 3 heures ou en forçant le mode inoccupé pour une durée de 1 à 7 jours. Une touche MARCHE/ARRÊT est également accessible.

L'afficheur DC50 Comfort affiche le numéro des défauts lorsque l'unité est en panne. L'utilisateur peut effectuer un réarmement des défauts à l'aide d'une combinaison de touches.

Le jour et l'heure sont affichés et peuvent être modifiés facilement via le DC50.

AFFICHEUR DS 50 «MAINTENANCE»



Le nouvel afficheur maintenance se connecte directement sur le panneau extérieur de l'unité.

Il permet au personnel de maintenance de configurer 90 paramètres, de lire un nombre de variables et de défauts pouvant atteindre respectivement 125 et 45 et de consulter l'historique des 16 derniers défauts.

Ce contrôleur a été conçu de façon à être d'une grande convivialité ; il est doté de 6 touches différentes et d'un affichage sur 4 lignes. Il contient des menus déroulants, des messages clairs non codés en français (autres langues disponibles).

Carte TCB (Thermostat Control Board)

Cette carte permet de prendre le contrôle de l'unité en shuntant l'afficheur. Dotées de 6 entrées logiques (compresseur étage 1 et étage 2, chauffage étage 1 et 2, vanne d'inversion de cycle et ventilateur), cette carte remplacera l'algorithme de contrôle. Toutefois, le contrôleur du CLIMATIC™50 est toujours responsable de l'algorithme de sécurité, des opérations de dégivrage et de free-cooling. Toutes les entrées se font par contact sec.

Cette carte s'adapte particulièrement à la gestion de rooftop BALTIC par un système de zones, par un thermostat universel ou même à l'aide d'une GTC.

Interface de communication/interface Modbus

Carte électronique requise pour l'utilisation des gestionnaires Lennox Climalink ou Climalook. Une carte est nécessaire par rooftop.

Cette carte est la seule interface Modbus, requise pour la communication entre une GTC et un BALTIC sous protocole Modbus. Une carte est nécessaire par rooftop.

Interface LonTalk®

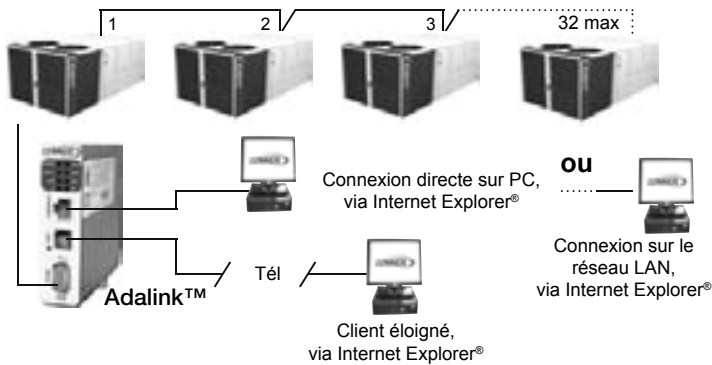
Cette carte est l'interface **LonTalk®**, nécessaire à la communication entre un système GTC et un Baltic avec « protocole Lon » sous FTT10. Seule cette carte est nécessaire pour le dialogue **LonTalk®**. Une carte est nécessaire par rooftop.

Interface Bacnet®

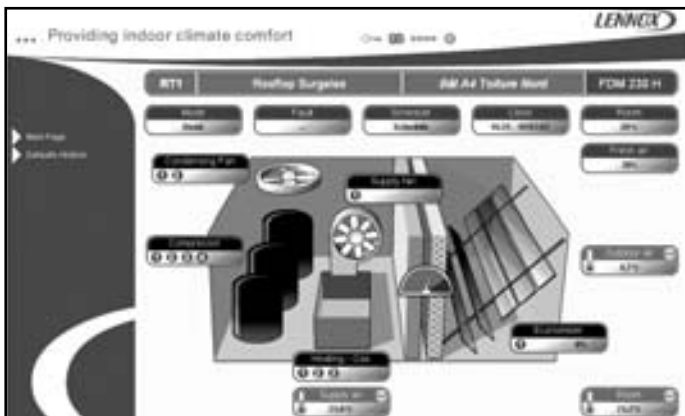
Cette carte est une interface **Bacnet®**, nécessaire à la communication entre un système GTC et un FLEXY II avec « protocole Bacnet » sous RS485.

ADALINK

Adalink est la solution pour la surveillance des installations d'air conditionné. Il peut contrôler jusqu'à 32 unités sur un même site. Véritable lien vers l'unité, Adalink peut être utilisé localement, via un réseau LAN ou en le connectant directement. Il peut être aussi utilisé à distance via un modem.



Adalink peut montrer la carte complète du site avec le statut de chaque unité, il peut zoomer sur l'unité voulue et permettre à l'utilisateur de changer graphiquement le point de consigne, d'accéder à la liste des alarmes et voir les courbes de tendance. C'est un outil idéal pour les spécialistes en maintenance avec un mode expert donnant accès à tous les paramètres et les points de consigne de l'unité.



Enfin, l'envoi des consignes peut être planifié annuellement grâce à une fonction « copier-coller » astucieuse et conviviale.

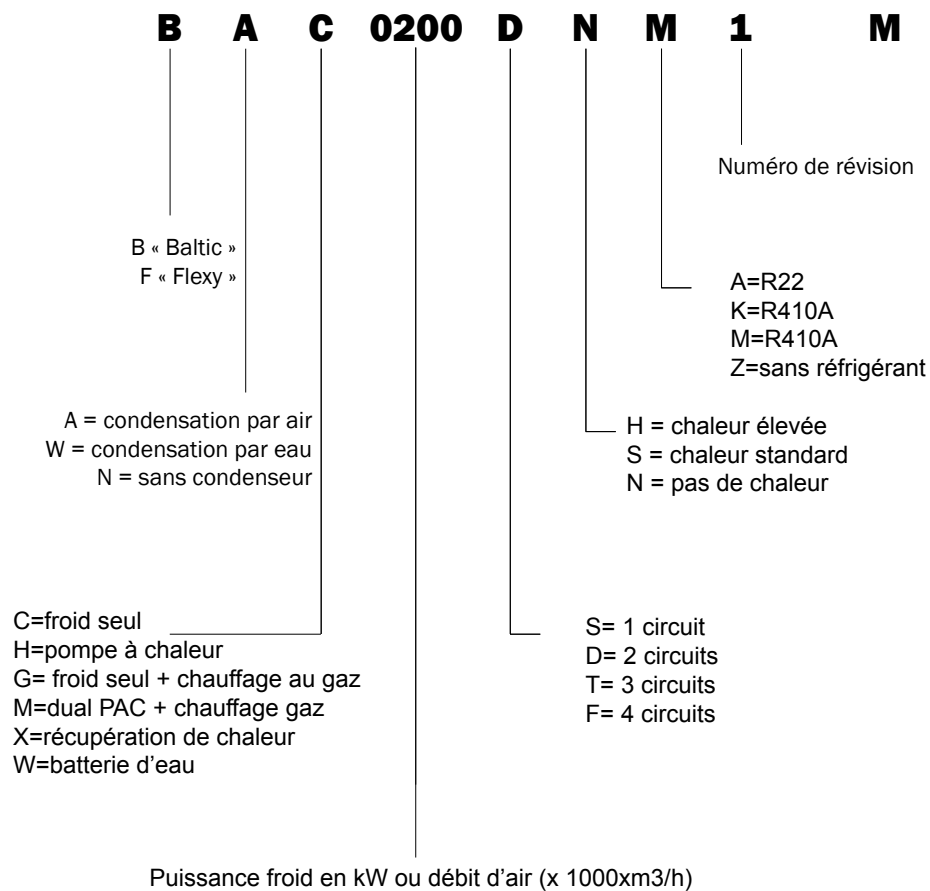
Technologie sans fil

Suite aux demandes émanant des clients et compte tenu des plus récentes avancées technologiques, LENNOX est en mesure de proposer un afficheur sans fil DWC 50 destiné au contrôle du rooftop. Un répéteur raccordé à la carte principale du CLIMATIC 50 avec connexion RS485, communique via un protocole ZIGBEE avec l'afficheur sans fil situé aux alentours.



L'afficheur DWC 50 est équipé d'une batterie (5 ans de consommation) et d'un capteur embarqué. Il est possible de le monter sur le mur, le poser sur un bureau ou bien le tenir à la main. En outre, si vous souhaitez une mesure plus précise de la température ambiante en grand volume, un capteur supplémentaire sans fil est disponible et dans ce cas précis, l'afficheur communique la température moyenne des capteurs.





BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur **BAG** = roof top froid seul et chauffage gaz **BAM** = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

Tableau 1.1

Performances		20	30	35
		B box		C box
Débit d'air nominal	m ³ /h	3600	4500	6300
Refroidissement BAC-BAG				
Puissance frigorifique brute (1)	KW	21,7	26,8	35,5
Puissance froid nette	kW	21,2	26,0	34,5
Puissance absorbée BAC	kW	7,2	9,6	12,9
Intensité pleine charge	A	17,9	21,6	29,7
Rapport intensités Id/Ia	-	5,8	5,4	3,5
COP brut BAC (3)	-	3,02	2,79	2,76
COP net global BAC (2)	-	2,95	2,71	2,68
Refroidissement BAH-BAM				
Puissance frigorifique brute (1)	KW	21,4	25,6	35,2
Puissance froid nette	KW	20,9	24,8	34,2
Puissance absorbée BAH	kW	7,2	9,2	12,9
COP brut BAH (3)	-	2,97	2,78	2,74
COP net global BAH (2)	-	2,90	2,69	2,65
Chauffage BAH-BAM				
Puissance calorifique nette (1)	KW	20,5	24,9	35,6
Puissance chauffage brute (1)	kW	20,0	24,1	34,6
Puissance absorbée BAH	kW	6,79	8,45	11,43
COP brut BAH (3)	-	2,95	2,85	3,03
COP net global BAH (2)	-	3,02	2,95	3,12
Charge partielle BAH-BAM(11)				
Charge partielle %				50%
Puissance froide brute en CHARGE PARTIELLE				22,7
Puissance absorbée BAC en CHARGE PARTIELLE				5,9
COP refroidissement brut en charge partielle				3,83
Chauffage bruleur gaz				
Puissance calorifique	kW S / H	18.6 / 30.7	18.6 / 30.7	18.6 / 42.8
Puissance (standard/haute)	kW S / H	20 / 33	20 / 33	20 / 46
Rendement thermique	%	93	93	93
Débit de gaz (pour gaz naturel à 20 mbar et 15 °C)	m ³ /h S / H	1.9 / 3.2	1.9 / 3.2	1.9 / 4.5
Circuit frigorifique				
Nb de circuits x type de compresseur	nb x type	1xZP83KCE SIMPLE	1xZP103KCE SIMPLE	ZP72KCE + ZP72KCE TANDEM
Détente	nb x type	1 x TXV	1 x TXV	1 x TXV
Charge en réfrigérant par circuit Froid /PAC	kg	1 x 6.3	1 x 6.3	1 x 8.2
Batteries				
Batterie intérieure : surface/nb de rangs/ailettes par pouce	m ² /nb/FPI	0.63 / 4 / 14	0.63 / 4 / 14	0.875 / 4 / 14
Batterie extérieure : surface/nb de rangs/ailettes par pouce	m ² /nb/FPI	1.1 / 3 / 16	1.1 / 3 / 16	1.54 / 3 / 16

(1) Toutes les caractéristiques sont conformes aux conditions Eurovent alimentation 400 V/3 ph/50 Hz. **Été** : température extérieure de 35 °C BS/température d'entrée sur la batterie 27 °C BS/19 °C BH. (2) à l'exclusion de l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. (3) y compris l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. **Hiver** : température extérieure 7 °C BS, 6 °C BH, température d'entrée sur la batterie 20 °C BS.(4) Au débit d'air nominal. (5) S = faible, H = élevé. (6) Configuration soufflage et reprise sur le dessous. (7) En dessous de cette valeur, l'option « kit basse température » est nécessaire

DONNÉES GÉNÉRALES



BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur **BAG** = roof top froid seul et chauffage gaz **BAM** = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

	Taille	20	30	35
Débit d'air nominal	m³/h	3600	4500	6300
		B box		C box
Données de ventilation				
Débit d'air nominal	m³/h	3600	4500	6300
Débit d'air minimum	m³/h	2900	3600	5000
Débit d'air maximum	m³/h	4300	5400	7600
Pression statique disponible/maximale (4)	Pa	100 / 550	100 / 550	100 / 500
Ventilateur intérieur (ventilateur centrifuge BAC/BAH)				
Nombre x type de turbine	type	1 x AT 12-9 S	1 x AT 12-9 S	1 x AT 15-11 S
Puissance mécanique absorbée (1)	kW	0,75	1,10	1,10
Vitesse de rotation	rpm	740	833	678
Ventilateur intérieur (ventilateur centrifuge BAG/BAM S)				
Nombre x type de turbine	type	1 x AT 12-9 S	1 x AT 12-9 S	1 x AT 15-11 S
Puissance mécanique (version gaz : S) (1)	kW	0,75	1,10	1,50
Vitesse de rotation	rpm	852	978	842
Ventilateur extérieur (hélicoïde)				
Numéro	nb	2	2	2
Débit d'air nominal	m³/h	8250	8250	10000
Puissance moteur	kW	0,720	0,720	0,840
Vitesse de rotation	rpm	1430	1430	860
Filtre (fourni en standard)				
Efficacité/classe de filtre Eurovent	type	80-85 % / G3	80-85 % / G3	80-85 % / G3
Nombre de filtres		2	2	2 + 2
Taille des filtres	mm x mm	500 x 625 x 45	500 x 625 x 45	400 x 500 & 500 x 500
Dimensions				
Longueur (STD/GAZ) sans hotte d'air neuf (6)	mm	2017	2017	1890
Hauteur	mm	1220	1220	1221
Largeur (6)	mm	1418	1418	1915
Poids standard de l'unité BAC	kg	394	414	547
Poids unité gaz	kg BAG S	445	465	608
	BAG H	454	474	627
Données acoustiques à 100 Pa				
Puissance acoustique extérieure pour unité standard (1)	dB(A)	86	87	84
Puiss. acoustique ext. pour unité faible niveau sonore (1)	dB(A)	76	77	81
Puiss. acoustique du vent. intérieur pour unité std (1)	dB(A)	78	83	82
Puissance acoustique extérieure pour unité gaz (1)	dB(A) S & H	86	87	85
Puiss. acoustique du vent. intérieur pour unité gaz (1)	dB(A) S & H	81	86	85
Construction				
Matériau de la carrosserie		Alu zinc	Alu zinc	Alu zinc
Épaisseur minimale de la carrosserie	Cm	0,10	0,10	0,10
Peinture	type/RAL	Polyester / 9002	Polyester / 9002	Polyester / 9002
Classe d'isolation	type	M0	M0	M0
Limites de fonctionnement en mode froid				
Temp. maxi. ext. pour temp. int. de 27 °C BS/19 °C BH (8)	°C	46	45	45
Temp. max. extérieure avec délestage	°C	NA	NA	48
Temp. mini. ext. pour temp. intérieure de 20 °C BS (7)	°C	14	14	14
Temp. maxi. int. d'entrée sur la batterie pour temp. ext. de 40 °C BS	°C	38	38	38
Temp. mini. int. d'entrée sur la batterie pour temp. ext. de 35°C BS	°C	20	20	20
Limites de fonctionnement en mode pompe à chaleur				
Temp. min. extérieure pour Temp. intérieure de 20 °C BS (8)	°C	-12	-12	-12
Temp. min. extérieure avec délestage	°C	NA	NA	-15
Temp. min. int. d'entrée dans la batterie pour temp. ext. de 7 °C BS	°C	7	7	7

(1) Toutes les caractéristiques sont conformes aux conditions Eurovent alimentation 400 V/3 ph/50 Hz. **Été** : température extérieure de 35 °C BS/température d'entrée sur la batterie 27 °C BS/19 °C BH. (2) à l'exclusion de l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. (3) y compris l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. **Hiver** : température extérieure 7 °C BS, 6 °C BH, température d'entrée sur la batterie 20 °C BS.(4) Au débit d'air nominal. (5) S = faible, H = élevé. (6) Configuration soufflage et reprise sur le dessous. (7) En dessous de cette valeur, l'option « kit basse température » est nécessaire

BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur **BAG** = roof top froid seul et chauffage gaz **BAM** = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

Tableau 1.1

Taille	Taille	45		55		65		75	
		D box		E box					
Débit d'air nominal	m ³ /h	8100	9000	11500	13500				
Refroidissement BAC-BAG									
Puissance frigorifique brute (1)	KW	44,7	52,6	65,4	74,4				
Puissance froid nette		43,4	51,0	63,6	71,6				
Puissance absorbée BAC	kW	14,8	18,5	21,8	27,4				
Intensité pleine charge	A	35,7	41,6	52,4	63,3				
Rapport intensités Id/Ia	-	3,4	3,7	3,7	3,2				
COP brut BAC (3)	-	3,03	2,85	3,00	2,72				
COP net global BAC (2)	-	2,94	2,76	2,92	2,62				
Refroidissement BAH-BAM									
Puissance frigorifique brute (1)	KW	44,3	51,7	64,6	73,6				
Puissance froid nette		43,0	50,1	62,9	70,9				
Puissance absorbée BAH	kW	14,8	18,5	21,8	27,4				
COP brut BAH (3)	-	2,99	2,80	2,97	2,69				
COP net global BAH (2)	-	2,91	2,71	2,88	2,59				
Chauffage BAH-BAM									
Puissance calorifique nette (1)	KW	43,3	51,8	65,8	76,9				
Puissance chauffage brute (1)	kW	42,0	50,2	64,0	74,2				
Puissance absorbée BAH	kW	13,50	16,76	19,84	24,07				
COP brut BAH (3)	-	3,11	2,99	3,23	3,08				
COP net global BAH (2)	-	3,21	3,09	3,32	3,20				
Charge partielle BAH-BAM (11)									
Charge partielle %		50%	50%	50%	50%				
Puissance froide brute en CHARGE PARTIELLE		28,2	33,5	34,3	39,4				
Puissance absorbée BAC en CHARGE PARTIELLE		7,3	8,9	13,1	16,5				
COP refroidissement brut en charge partielle		3,86	3,77	2,63	2,40				
Chauffage bruleur gaz									
Puissance calorifique	kW	30.7 / 55.8	30.7 / 55.8	55.8 / 111.6	55.8 / 111.6				
Puissance (standard/haute)	kW	33 / 60	33 / 60	60 / 120	60 / 120				
Rendement thermique	%	93	93	92	92				
Débit de gaz (pour gaz naturel à 20 mbar et 15 °C)	m ³ /h	3.2 / 5.7	3.2 / 5.7	5.7 / 11.5	5.7 / 11.5				
Circuit frigorifique									
Nb de circuits x type de compresseur	nb x type	ZP83KCE + ZP83KCE	ZP103KCE + ZP103KCE	ZP154KCE + ZP103KCE	ZP154KCE + ZP154KCE				
		TANDEM	TANDEM	DUAL	DUAL				
Détente	nb x type	1 x TXV	1 x TXV	2 x TXV	2 x TXV				
Charge en réfrigérant par circuit Froid /PAC		1 x 12.5	1 x 12.5	2 x 11	2 x 11				
Batteries									
Batterie intérieure : surface/nb de rangs/ailettes par pouce	m ² /nb/FPI	1.25 / 4 / 14	1.25 / 4 / 14	1.7 / 4 / 14	1.7 / 4 / 14				
Batterie extérieure : surface/nb de rangs/ailettes par pouce	m ² /nb/FPI	2.2 / 3 / 16	2.2 / 3 / 16	3.6 / 3 / 16	3.6 / 3 / 16				

(1) Toutes les caractéristiques sont conformes aux conditions Eurovent alimentation 400 V/3 ph/50 Hz. **Été** : température extérieure de 35 °C BS/température d'entrée sur la batterie 27 °C BS/19 °C BH. (2) à l'exclusion de l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. (3) y compris l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. **Hiver** : température extérieure 7 °C BS, 6 °C BH, température d'entrée sur la batterie 20 °C BS.(4) Au débit d'air nominal. (5) S = faible, H = élevé. (6) Configuration soufflage et reprise sur le dessous. (7) En dessous de cette valeur, l'option « kit basse température » est nécessaire

DONNÉES GÉNÉRALES



BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur **BAG** = roof top froid seul et chauffage gaz **BAM** = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

	Taille	45	55	65	75
		D box		E box	
Débit d'air nominal	m ³ /h	8100	9000	11500	14200
Données de ventilation					
Débit d'air nominal	m ³ /h	8100	9000	11500	14200
Débit d'air minimum	m ³ /h	6500	7200	8600	10000
Débit d'air maximum	m ³ /h	9700	10800	13000	16000
Pression statique disponible/maximale (4)	Pa	100 / 500	100 / 500	100 / 500	100 / 500
Ventilateur intérieur (ventilateur centrifuge BAC/BAH)					
Nombre x type de turbine	type	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-11 G2L	1 x AT 15-11 G2L
Puissance mécanique absorbée (1)	kW	1,50	2,20	2,20	3,00
Vitesse de rotation	rpm	683	725	705	804
Ventilateur intérieur (ventilateur centrifuge BAG/BAM S)					
Nombre x type de turbine	type	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-11 G2L	1 x AT 15-11 G2L
Puissance mécanique (version gaz : S) (1)	kW	2,20	3,00	2,2	4,0
Vitesse de rotation	rpm	851	913	801	908
Ventilateur extérieur (hélicoïde)					
Numéro	nb	2	2	2	2
Débit d'air nominal	m ³ /h	15000	15000	19000	19000
Puissance moteur	kW	1,320	1,320	1,500	1,500
Vitesse de rotation	rpm	850	850	910	910
Filtre (fourni en standard)					
Efficacité/classe de filtre Eurovent	type	80-85 % / G3	80-85 % / G3	80-85 % / G3	80-85 % / G3
Nombre de filtres	nb	4	4	4 + 2	4 + 2
Taille des filtres	mm x mm	500 x 625 x 45	500 x 625 x 45	500x600& 500x 500	500 x 600 & 500 x 500
Dimensions					
Longueur (STD/GAZ) sans hotte d'air neuf (6)	mm	1910	1910	2873	2873
Hauteur	mm	1221	1221	1225	1225
Largeur (6)	mm	2235	2235	2260	2260
Poids standard de l'unité BAC	kg	604	619	796	852
Poids unité gaz	kg	678	693	904	960
		700	715	963	1019
Données acoustiques à 100 Pa					
Puissance acoustique extérieure pour unité standard (1)	dB(A)	85	86	85	86
Puiss. acoustique ext. pour unité faible niveau sonore (1)	dB(A)	82	82	82	82
Puiss. acoustique du ventilateur int. pour unité std (1)	dB(A)	83	84	82	85
Puissance acoustique extérieure pour unité gaz (1)	dB(A)	85	86	86 / 86	86 / 86
Puiss. acoustique du ventilateur int. pour unité gaz (1)	dB(A)	85	87	84 / 85	88 / 89
Construction					
Matériau de la carrosserie		Aluzinc	Aluzinc	Aluzinc	Aluzinc
Épaisseur minimale de la carrosserie	Cm	0,10	0,10	0,10	0,10
Peinture	type/RAL	polyester / 9002	polyester / 9002	polyester / 9002	polyester / 9002
Classe d'isolation	type	M0	M0	M0	M0
Limites de fonctionnement en mode froid					
Temp. max. ext. pour temp. int. de 27 °C BS/19 °C BH (8)	°C	46	45	46	45
Temp. max. extérieure avec délestage	°C	48	48	NA	NA
Temp. min. ext. pour temp. int. de 20 °C BS (7)	°C	14	14	14	14
Temp. max. int. d'entrée sur la batt. pour temp. ext. de 40 °C BS	°C	38	38	38	38
Temp. min. int. d'entrée sur la batt. pour Temp. ext. de 35°C BS	°C	20	20	20	20
Limites de fonctionnement en mode pompe à chaleur					
Temp. min. ext. pour Temp. intérieure de 20 °C BS (8)	°C	-12	-12	-12	-12
Temp. min. extérieure avec délestage	°C	-15	-15	NA	NA
Temp. min. int. d'entrée dans la batterie pour temp. ext. de 7 °C BS	°C	7	7	7	7

(1) Toutes les caractéristiques sont conformes aux conditions Eurovent alimentation 400 V/3 ph/50 Hz. **Été** : température extérieure de 35 °C BS/température d'entrée sur la batterie 27 °C BS/19 °C BH. (2) à l'exclusion de l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. (3) y compris l'émission calorifique due au moteur sur soufflage. **Hiver** : température extérieure 7 °C BS, 6 °C BH, température d'entrée sur la batterie 20 °C BS.(4) Au débit d'air nominal. (5) S = faible, H = élevé. (6) Configuration soufflage et reprise sur le dessous. (7) En dessous de cette valeur, l'option « kit basse température » est nécessaire

		020	030	035
Débit d'air nominal	m³/h	3600	4500	6300
Chauffage électrique				
Type de régulation		Etages pour S et M Triac pour H		
Puissance calorifique disponible	kW S (2)	12	12	24
Puissance calorifique disponible	kW M (2)	24	24	36
Puissance calorifique disponible	kW H (2)	36	36	48
Intensité S/M/H	A	17 / 33 / 50	17 / 33 / 50	33 / 50 / 67
Chauffage batterie eau chaude				
Puissance calorifique disponible (1)	kW H (2)	33,7	38,4	53,5
Modulation GAZ				
Plage de modulation	% H	40 - 100	40 - 100	40 - 100
Filtre				
Efficacité (gravimétrique)/classe EN779/Eurovent	type	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4
Nombre de filtres	nb	2	2	2 + 2
Taille des filtres	mm	500x625x50	500x625x50	400x500x50 + 500x500x50
Classement au feu	type	M1	M1	M1
Dégivrage dynamique				
Nombre de ventilateurs hélicoïdes	nb	2	2	2
Puissance moteur (totale)	kW	0,32	0,32	0,9
Option démarrage progressif : CEM - CLASSE A ISO 55022/ISO 55011				
Démarrage progressif	Disponible			
Données acoustiques faible niveau sonore à 100 Pa				
Puiss. acoustique extérieure pour unité std (1)	dB(A)	76	76,9	81,4
Puiss. acoustique extérieure pour unité gaz (1)	dB(A) S & H	76,3	77,8	81,6

Remarque :

- (1) Température d'entrée d'eau 90 °C, sortie d'eau 70 °C, entrée d'air 20 °C, S = chauffage standard, H = chauffage élevé
- (2) non disponible avec les versions BAM et BAG
- (3) Toutes les données correspondent aux conditions standard Eurovent, alimentation 400 V/3 ph/50 Hz

Tableau 3.3		045	055	065	075
Débit d'air nominal	m³/h	8100	9000	11700	13500
Chauffage électrique					
Type de régulation		Etages pour S et M Triac pour H			
Puissance calorifique disponible	kW S (2)	27	27	27	27
Puissance calorifique disponible	kW M (2)	45	45	45	45
Puissance calorifique disponible	kW H (2)	54	54	54	54
Intensité S/M/H	A	38 / 63 / 75	38 / 63 / 75	38 / 63 / 75	38 / 63 / 75
Chauffage batterie eau chaude					
Puissance calorifique disponible (1)	kW H (2)	71,2	75,5	107,6	118,1
Modulation GAZ					
Plage de modulation	% H	40 - 100	40 - 100	20 - 100	20 - 100
Filtre					
Efficacité (gravimétrique)/classe EN779/Eurovent	type	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4
Nombre de filtres	nb	4	4	4 + 2	4 + 2
Taille des filtres	mm	500x625x50	500x625x50	500x600x50 500x500x50	500x600x50 500x500x50
Classement au feu	type	M1	M1	M1	M1
Dégivrage dynamique					
Nombre de ventilateurs hélicoïdes	nb	2	2	2	2
Puissance moteur (totale)	kW	1,48	1,48	1,6	1,6
Option de démarrage progressif : CEM – CLASSE A ISO 55022/ISO 55011					
Démarrage progressif	Disponible	Yes	Yes	Yes	Yes
Données acoustiques faible niveau sonore à 100 Pa					
Puiss. acoustique extérieure pour unité standard (1)	dB(A)	81,9	82,1	81,9	82,2
Puissance acoustique extérieure pour unité gaz (1)	dB(A) S & H	82,1	82,6	82,2 / 82,3	82,7 / 82,9

Remarque :

- (1) Température d'entrée d'eau 90 °C, sortie d'eau 70 °C, entrée d'air 20 °C, S = chauffage standard, H = chauffage élevé
- (2) non disponible avec les versions BAM et BAG
- (3) Toutes les données correspondent aux conditions standard Eurovent, alimentation 400 V/3 ph/50 Hz

Étape 1 : entrée

Calculer les charges totales et sensibles de la zone à climatiser en fonction des conditions d'utilisation.

- A. Charge frigorifique totale en kW
- B. Condition d'utilisation en été
- C. Débit d'air nécessaire, pourcentage d'air neuf et pression statique externe (pour combattre les pertes de charge du réseau, par ex : gaines, diffuseurs...).
- D. Accessoires nécessaires

Étape 2 : Puissance frigorifique

A. Présélectionnez l'équipement à l'aide des « Caractéristiques générales » des tableaux 3.1 et 3.2 pour trouver les unités proches de la puissance requise.

B. Déterminez la taille de l'unité à l'aide des tableaux de puissance frigorifique 4.1 à 4.40, en affinant la puissance en fonction des conditions d'utilisation.

C. Pour obtenir la puissance froide nette, il faut soustraire la puissance du moteur au soufflage. Recalculez les performances du ventilateur intérieur dans les tableaux 5.1 à 5.20 avec les valeurs de débit d'air et de pression statique nécessaires. (sans oublier d'ajouter la perte de charge des accessoires des tableaux 5.24.)

Étape 3 : puissance chauffage

A. Pompe à chaleur (*)
 La procédure de sélection est la même que pour celle pour le refroidissement.
 Présélectionnez la taille dans les des tableaux 3.1 et 3.2. « caractéristiques générales »
 Calculez la puissance calorifique brute en fonction des conditions d'utilisation hivernales à partir des tableaux 4.2 à 4.40.
 Calculez la puissance nette en ajoutant la puissance du ventilateur de soufflage (sélectionné comme ci-dessus) à la puissance brute.

B. Autre chauffage
 Sélectionnez la batterie eau chaude dans les tableaux 4.41 à 4.43, la résistance électrique dans le tableau 4.44 et l'échangeur gaz dans le tableau 4.45.

(*) : Cette procédure ne tient pas compte de l'impact du dégivrage dans la puissance de chauffage. Selon l'humidité extérieure et la température, l'opération de dégivrage peut réduire la puissance de la pompe à chaleur.

Étape 4 : Données électriques

Données du tableau 6.1

A. Unité pompe à chaleur ou pack de contrôle d'humidité.
 $Pa = P (\text{Unité} + \text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction} + \text{Résistance électrique} + \text{gaz} + \text{Delta PLn})$
 $la = la (\text{Unité} + \text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction} + \text{Résistance électrique} + \text{gaz} + \text{Delta lLn})$
 $ld/la (\text{base}) = \text{Tableau 6.1}$
 $ld = la (\text{base}) \times ld/la (\text{base}) + la (\text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction} + \text{Résistance électrique} + \text{gaz})$

B. Unité frigorifique
 $P1, la1 (\text{fonctionnement estival}) = P, la (\text{Unité} + \text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction})$
 $P2 (\text{fonctionnement hivernal}) = P (0,2 + \text{kit intérieur standard} + \text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction} + \text{Résistance électrique})$
 $la2 (\text{fonctionnement hivernal}) = la (0,5 + \text{kit intérieur standard} + \text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction} + \text{Résistance électrique})$

$Pa = \max (P1 ; P2)$
 $la = \max (la1 ; la2)$

$ld/la (\text{base}) = \text{Tableau 6.1}$
 $ld = la (\text{base}) \times ld/la (\text{base}) + la (\text{Delta Kit intérieur facultatif} + \text{Ventilateur d'extraction} + \text{Résistance électrique} + \text{gaz})$

EXEMPLE

Étape 1 :

- A. 32kW
- B. température extérieure 35 °C, Air repris 24 °C BS / 19 °C BH
- C. 6 300 m³/h à 200 Pa
- D. Économiseur et chauffage électrique de 36 kW

Étape 2

A. Le tableau 3.1 indique que le modèle BAC 035 donne une puissance froide brute de 35,2 kW dans des conditions de fonctionnement nominales.

B. Le tableau 4.12 indique que le modèle BAC 035 donne une puissance froide de 34,8 kW.

C. Le tableau 5.19 indique que l'économiseur et la résistance électrique de 36 kW ont une perte de charge de 36+ 88 Pa à ajouter à la pression disponible demandée, soit un total de 324 Pa.

Le tableau 5.6 montre que le kit de ventilation 'k8' (2,2 kW) pour un modèle BAC 035 donne 6 300 m³/h avec 300 Pa.

Par conséquent, la puissance nette est la suivante :
 34,8 kW - 2,2 kW = 32,6 kW

Le tableau 5.4 indique que le kit de ventilation 'k8' (2,2 kW) pour un modèle BAC 035 donne 6 300 m³/h avec 300 Pa.

Par conséquent, la puissance nette est la suivante :
 35,1 kW - 2,2 kW = 32,9 kW

Étape 4

A. Le tableau 6.1 indique que le modèle BAC 035 (unité froid seul) avec une batterie électrique de 36 kW + KIT '8'

$la1 = 28,9 + 1,4 = 30,3 \text{ A}$

$P1 = 16,6 + 0,8 = 17,4 \text{ kW}$

$la2 = 0,5 + 3,4 + 1,4 + 50 = 55,3 \text{ A}$

$P2 = 0,2 + 1,9 + 0,8 + 36 = 38,9 \text{ kW}$

$P2 > P1 \text{ donc } P = P2 = 38,9 \text{ kW}$

$la2 > la1 \text{ donc } la = la2 = 55,3 \text{ A}$

$ld/la = 3,1$

$ld = 28,9 \times 3,1 + 1,4 + 50 = 141 \text{ A}$

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz



BAH-BAM 020		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	2900	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
		Débit d'air nominal	3600	Température entrée d'air															
16	19			22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22
Débit d'air maximum	4300	Température entrée d'air																	
		16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **0,65 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **0,88 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **0,72 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 020		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C				
Débit d'air minimum	2900	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA				
		Débit d'air nominal	3600	Température d'air à l'entrée-température extérieure																
8°C	11°C			14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C
Débit d'air maximum	4300	Température d'air à l'entrée-température extérieure																		
		8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **0,65 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **0,88 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **0,72 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

020

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et échangeur gaz

BAC-BAG 020			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	2900	Température entrée d'air	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
			Débit d'air nominal			16	21	21,5	14,7	4,4	20,7	14,3	4,9	19,7	13,8	5,5	18,7	13,4	6,1	17,5
Débit d'air maximum			24	21,8	18,3	4,4	20,9	17,9	4,9	20,0	17,4	5,5	18,9	16,9	6,2	17,7	16,4	6,9		
			27	22,1	21,8	4,4	21,2	21,2	4,9	20,4	20,4	5,5	19,5	19,5	6,2	18,5	18,5	7,0		
			30	23,2	23,2	4,5	22,4	22,4	5,0	21,6	21,6	5,6	20,6	20,6	6,3	19,6	19,6	7,0		
			19	24	23,5	14,6	4,5	22,5	14,1	5,0	21,5	13,7	5,6	20,3	13,3	6,3	19,1	12,9	7,0	
			27	23,7	18,2	4,6	22,8	17,8	5,1	21,7	17,3	5,6	20,6	16,9	6,3	19,3	16,4	7,0		
			30	24,0	21,7	4,6	23,1	21,3	5,1	22,0	20,9	5,7	20,8	20,4	6,3	19,6	19,6	7,0		
			33	24,6	24,6	4,6	23,8	23,8	5,1	22,8	22,8	5,7	21,8	21,8	6,4	20,7	20,7	7,1		
			22	27	25,5	14,5	4,7	24,4	14,0	5,2	23,3	13,6	5,8	22,1	13,1	6,4	20,8	12,7	7,1	
			30	25,8	18,1	4,7	24,7	17,6	5,2	23,6	17,2	5,8	22,4	16,8	6,4	21,0	16,3	7,2		
			33	26,1	21,6	4,7	25,0	21,1	5,2	23,9	20,7	5,8	22,7	20,3	6,5	21,3	19,8	7,2		
			36	26,4	24,9	4,7	25,4	24,5	5,2	24,2	24,1	5,8	23,1	23,1	6,5	22,0	22,0	7,2		
Débit d'air nominal			16	21	21,5	14,7	4,4	20,7	14,3	4,9	19,7	13,8	5,5	18,7	13,4	6,1	17,5	13,0	6,9	
			24	21,8	18,3	4,4	20,9	17,9	4,9	20,0	17,4	5,5	18,9	16,9	6,2	17,7	16,4	6,9		
			27	22,1	21,8	4,4	21,2	21,2	4,9	20,4	20,4	5,5	19,5	19,5	6,2	18,5	18,5	7,0		
			30	23,2	23,2	4,5	22,4	22,4	5,0	21,6	21,6	5,6	20,6	20,6	6,3	19,6	19,6	7,0		
			19	24	23,5	14,6	4,5	22,5	14,1	5,0	21,5	13,7	5,6	20,3	13,3	6,3	19,1	12,9	7,0	
			27	23,7	18,2	4,6	22,8	17,8	5,1	21,7	17,3	5,6	20,6	16,9	6,3	19,3	16,4	7,0		
			30	24,0	21,7	4,6	23,1	21,3	5,1	22,0	20,9	5,7	20,8	20,4	6,3	19,6	19,6	7,0		
			33	24,6	24,6	4,6	23,8	23,8	5,1	22,8	22,8	5,7	21,8	21,8	6,4	20,7	20,7	7,1		
			22	27	25,5	14,5	4,7	24,4	14,0	5,2	23,3	13,6	5,8	22,1	13,1	6,4	20,8	12,7	7,1	
			30	25,8	18,1	4,7	24,7	17,6	5,2	23,6	17,2	5,8	22,4	16,8	6,4	21,0	16,3	7,2		
			33	26,1	21,6	4,7	25,0	21,1	5,2	23,9	20,7	5,8	22,7	20,3	6,5	21,3	19,8	7,2		
			36	26,4	24,9	4,7	25,4	24,5	5,2	24,2	24,1	5,8	23,1	23,1	6,5	22,0	22,0	7,2		
Débit d'air maximum			16	21	23,1	17,7	4,5	22,1	17,2	5,0	21,0	16,7	5,6	19,8	16,2	6,2	18,5	15,7	6,9	
			24	23,5	22,7	4,5	22,5	22,2	5,0	21,4	21,4	5,6	20,3	20,3	6,3	19,1	19,1	7,0		
			27	24,6	24,6	4,6	23,7	23,7	5,1	22,7	22,7	5,7	21,6	21,6	6,4	20,4	20,4	7,1		
			30	26,1	26,1	4,7	25,2	25,2	5,2	24,1	24,1	5,8	23,0	23,0	6,5	21,7	21,7	7,2		
			19	24	25,1	17,6	4,6	24,0	17,1	5,1	22,8	16,6	5,7	21,5	16,1	6,4	20,1	15,6	7,1	
			27	25,5	22,7	4,7	24,4	22,2	5,2	23,2	21,6	5,7	21,9	21,0	6,4	20,5	20,4	7,1		
			30	26,1	26,1	4,7	25,2	25,2	5,2	24,1	24,1	5,8	23,0	23,0	6,5	21,7	21,7	7,2		
			33	27,6	27,6	4,8	26,6	26,6	5,3	25,6	25,6	5,9	24,4	24,4	6,6	23,1	23,1	7,3		
			22	27	27,2	17,5	4,8	26,0	17,0	5,3	24,7	16,5	5,9	23,4	16,0	6,5	21,9	15,6	7,2	
			30	27,6	22,6	4,8	26,4	22,1	5,3	25,1	21,6	5,9	23,8	21,0	6,5	22,3	20,4	7,3		
			33	28,0	27,7	4,9	26,7	26,7	5,3	25,6	25,6	5,9	24,4	24,4	6,6	23,1	23,1	7,3		
			36	29,2	29,2	4,9	28,2	28,2	5,5	27,1	27,1	6,0	25,8	25,8	6,7	24,5	24,5	7,5		

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **0,65 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **0,88 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) **0,72 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

030

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 030		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	3600	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
		Débit d'air nominal	4500	Température entrée d'air															
16	19			22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22
Débit d'air maximum	5400	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,02 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **1,42 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) **:0,72 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 030		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C			
Débit d'air minimum	3600	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	
		Débit d'air nominal	4500	Température d'air à l'entrée-température extérieure															
8°C	11°C			14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C
Débit d'air maximum	5400	Température d'air à l'entrée-température extérieure																	
		8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,02 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **1,42 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) **:0,72 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

030

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et échangeur gaz

BAC-BAG 030			20°C			25°C			35°C			40°C			45°C								
Débit d'air maximum	Débit d'air nominal	Débit d'air minimum	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA				
			Température entrée d'air																				
5400	4500	3600	16	21	21	25,6	16,8	5,9	24,6	16,2	6,6	23,5	15,6	7,3	22,2	15,0	8,2	20,7	14,4	9,2			
				24	24	25,9	20,4	5,9	24,9	19,8	6,6	23,7	19,3	7,4	22,4	18,6	8,2	21,0	17,9	9,2			
				27	27	26,1	23,9	5,9	25,1	23,4	6,6	24,0	22,8	7,4	22,6	22,2	8,2	21,3	21,2	9,2			
				30	30	26,7	26,7	6,0	25,9	25,8	6,7	24,9	24,9	7,5	23,7	23,7	8,3	22,4	22,4	9,3			
				19	24	27,8	16,6	6,1	26,7	16,0	6,8	25,4	15,4	7,5	24,0	14,8	8,4	22,5	14,2	9,3			
				27	27	28,1	20,2	6,1	27,0	19,7	6,8	25,7	19,1	7,5	24,3	18,5	8,4	22,8	17,8	9,4			
				30	30	28,4	23,7	6,1	27,3	23,2	6,8	26,0	22,7	7,5	24,6	22,0	8,4	23,0	21,3	9,4			
				33	33	28,7	27,0	6,2	27,5	26,6	6,8	26,3	26,1	7,6	25,1	25,1	8,5	23,7	23,7	9,5			
				22	27	30,1	16,4	6,3	28,9	15,8	6,9	27,5	15,1	7,7	26,0	14,5	8,6	24,3	13,9	9,5			
			30	30	30,4	20,0	6,3	29,2	19,4	7,0	27,8	18,9	7,7	26,3	18,3	8,6	24,6	17,6	9,6				
			33	33	30,7	23,5	6,3	29,5	23,0	7,0	28,1	22,4	7,8	26,6	21,8	8,6	24,9	21,2	9,6				
			36	36	31,0	26,7	6,4	29,8	26,3	7,0	28,4	25,8	7,8	26,9	25,3	8,7	25,2	24,6	9,6				
			5400	4500	3600	16	21	21	26,8	18,4	6,0	25,7	17,8	6,7	24,5	17,2	7,4	23,1	16,6	8,3	21,6	16,0	9,2
							24	24	27,1	22,7	6,0	26,0	22,2	6,7	24,8	21,6	7,4	23,4	20,9	8,3	21,8	20,2	9,3
							27	27	27,4	27,0	6,1	26,3	26,3	6,7	25,2	25,2	7,5	24,0	24,0	8,4	22,6	22,6	9,3
							30	30	28,6	28,6	6,2	27,7	27,7	6,8	26,6	26,6	7,6	25,3	25,3	8,5	23,9	23,9	9,5
							19	24	29,0	18,2	6,2	27,8	17,6	6,9	26,5	17,0	7,6	25,0	16,4	8,4	23,3	15,8	9,4
							27	27	29,4	22,6	6,2	28,2	22,0	6,9	26,8	21,4	7,6	25,3	20,8	8,5	23,7	20,1	9,4
30	30	29,7					26,8	6,3	28,5	26,3	6,9	27,1	25,7	7,7	25,6	25,1	8,5	24,0	24,0	9,5			
33	33	30,3					30,3	6,3	29,2	29,2	7,0	28,0	28,1	7,8	26,7	26,7	8,6	25,2	25,2	9,6			
22	27	31,3					17,9	6,4	30,0	17,3	7,1	28,6	16,7	7,8	27,0	16,1	8,7	25,2	15,5	9,6			
30	30	31,7				22,3	6,4	30,4	21,8	7,1	28,9	21,2	7,8	27,3	20,6	8,7	25,6	19,9	9,7				
33	33	32,1				26,6	6,5	30,8	26,1	7,1	29,3	25,5	7,9	27,7	24,9	8,7	25,9	24,2	9,7				
36	36	32,4				30,7	6,5	31,1	30,3	7,2	29,6	29,6	7,9	28,1	28,1	8,8	26,6	26,6	9,8				
5400	4500	3600				16	21	21	27,7	19,7	6,1	26,5	19,2	6,7	25,2	18,6	7,5	23,7	18,0	8,3	22,1	17,4	9,3
							24	24	28,0	24,8	6,1	26,8	24,3	6,8	25,5	23,7	7,5	24,0	23,0	8,4	22,4	22,2	9,3
							27	27	28,7	28,7	6,2	27,6	27,6	6,8	26,5	26,5	7,6	25,1	25,1	8,5	23,6	23,6	9,5
							30	30	30,2	30,2	6,3	29,2	29,2	7,0	27,9	27,9	7,7	26,6	26,6	8,6	25,0	25,0	9,6
							19	24	29,9	19,5	6,3	28,6	18,9	6,9	27,2	18,4	7,7	25,6	17,8	8,5	23,9	17,2	9,5
							27	27	30,3	24,7	6,3	29,0	24,1	7,0	27,6	23,5	7,7	26,0	22,9	8,6	24,3	22,1	9,5
			30	30	30,7		29,7	6,3	29,4	29,2	7,0	28,0	28,0	7,7	26,6	26,6	8,6	25,0	25,0	9,6			
			33	33	31,9		31,9	6,4	30,8	30,8	7,1	29,5	29,5	7,9	28,0	28,0	8,8	26,4	26,4	9,8			
			22	27	32,3		19,2	6,5	30,9	18,6	7,1	29,3	18,1	7,9	27,6	17,5	8,7	25,8	16,9	9,7			
30	30	32,7	24,4	6,5	31,3	23,9	7,2	29,7	23,3	7,9	28,0	22,7	8,8	26,2	22,0	9,8							
33	33	33,1	29,5	6,6	31,7	29,0	7,2	30,1	28,4	8,0	28,4	27,7	8,8	26,5	26,5	9,8							
36	36	33,6	33,6	6,6	32,4	32,4	7,3	31,0	31,0	8,1	29,5	29,5	9,0	27,8	27,8	10,0							

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,02 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs(BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **1,42 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **0,72 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

035

BAH = rooftop pompe à chaleur BAH = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 035		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	5000	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
		Débit d'air nominal	6300	Température entrée d'air															
16	19			22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22
Débit d'air maximum	7600	Température entrée d'air																	
		16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,35 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **1,81 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **0,84 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAH = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 035		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C				
Débit d'air minimum	4300	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA				
		Débit d'air nominal	5400	Température d'air à l'entrée-température extérieure																
8°C	11°C			14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C
Débit d'air maximum	6500	Température d'air à l'entrée-température extérieure																		
		8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,35 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **1,81 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **0,84 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

035

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et échangeur gaz

BAC-BAG 035			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C				
Débit d'air maximum	7600	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
				Débit d'air nominal	6300	Température entrée d'air	16	21	24	27	30	33	36	16	19	22	16	19	22
Débit d'air minimum	5000	16	19	22	16		19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19
		16	21	24	27	30	33	36											
		19	24	27	30	33	36												
		22	27	30	33	36													

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,35 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **1,81 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **0,84 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

045

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 045		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	7200	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
		Débit d'air nominal	8100	Température entrée d'air															
16	19			22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22
Débit d'air maximum	10800	Température entrée d'air																	
		16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,69 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **2,29 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,32 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 045		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C				
Débit d'air minimum	7200	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA		
		Débit d'air nominal	8100	Température d'air à l'entrée-température extérieure																
8°C	11°C			14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C
Débit d'air maximum	10800	Température d'air à l'entrée-température extérieure																		
		8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,69 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **2,29 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,32 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et échangeur gaz

045

BAC-BAG 045			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air maximum 10800	Débit d'air nominal 8100	Débit d'air minimum 7200	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
						Température entrée d'air														
			16	21	39,6	27,0	8,8	41,8	28,8	10,0	39,9	27,9	11,2	37,8	27,0	12,5	35,5	26,1	14,0	14,0
			24	43,8	36,7	9,0	42,1	35,9	10,1	40,2	35,0	11,2	38,1	34,0	12,6	35,9	32,9	14,0	14,0	14,0
			27	44,4	43,5	9,1	42,7	42,6	10,1	41,1	41,1	11,3	39,3	39,3	12,6	37,3	37,3	14,2	14,2	14,2
			30	46,6	46,5	9,2	45,1	45,1	10,3	43,4	43,4	11,5	41,6	41,6	12,8	39,5	39,5	14,3	14,3	14,3
			19	24	47,4	29,5	9,3	45,5	28,6	10,3	43,4	27,7	11,5	41,2	26,8	12,8	38,7	25,9	14,3	14,3
				27	47,7	36,6	9,3	45,9	35,7	10,3	43,8	34,8	11,5	41,5	33,9	12,8	39,1	32,8	14,3	14,3
				30	48,3	43,3	9,4	46,4	42,6	10,4	44,3	41,7	11,5	42,0	40,8	12,9	39,6	39,6	14,3	14,3
			22	33	49,3	49,3	9,4	47,8	47,8	10,5	46,0	46,0	11,7	44,0	44,0	13,0	41,9	41,9	14,5	14,5
				27	51,5	29,3	9,6	49,4	28,3	10,6	47,2	27,4	11,8	44,8	26,5	13,1	42,2	25,6	14,6	14,6
				30	51,9	36,4	9,6	49,8	35,5	10,6	47,6	34,6	11,8	45,1	33,7	13,1	42,5	32,7	14,6	14,6
				33	52,4	43,1	9,6	50,3	42,3	10,7	48,1	41,5	11,8	45,6	40,6	13,2	43,0	39,5	14,7	14,7
			36	53,1	49,4	9,7	51,0	48,8	10,7	48,7	48,1	11,9	46,6	46,6	13,3	44,4	44,4	14,8	14,8	14,8
			16	21	44,4	31,3	9,1	42,7	30,4	10,1	40,7	29,5	11,3	38,6	28,6	12,6	36,2	27,6	14,0	14,0
				24	44,9	39,0	9,1	43,1	38,1	10,1	41,2	37,2	11,3	39,0	36,2	12,6	36,6	35,0	14,1	14,1
				27	45,7	45,7	9,2	44,2	44,2	10,2	42,5	42,5	11,4	40,6	40,7	12,7	38,6	38,6	14,2	14,2
				30	48,3	48,3	9,4	46,8	46,8	10,4	45,0	45,0	11,6	43,1	43,1	12,9	40,9	40,9	14,5	14,5
			19	24	48,4	31,1	9,4	46,4	30,2	10,4	44,3	29,3	11,5	42,0	28,4	12,9	39,5	27,4	14,3	14,3
				27	48,8	38,8	9,4	46,9	38,0	10,4	44,7	37,1	11,6	42,4	36,1	12,9	39,9	35,0	14,3	14,3
				30	49,4	46,3	9,4	47,5	45,5	10,5	45,3	44,7	11,6	43,2	43,2	13,0	41,0	41,0	14,4	14,4
			22	33	51,1	51,2	9,6	49,5	49,5	10,6	47,6	47,7	11,8	45,6	45,6	13,2	43,4	43,4	14,7	14,7
				27	52,5	30,9	9,7	50,4	29,9	10,7	48,1	29,0	11,9	45,6	28,1	13,2	43,0	27,2	14,6	14,6
				30	53,0	38,6	9,7	50,9	37,7	10,7	48,6	36,8	11,9	46,1	35,9	13,2	43,4	34,9	14,7	14,7
				33	53,6	46,1	9,7	51,4	45,3	10,8	49,1	44,5	11,9	46,6	43,5	13,2	43,9	42,4	14,7	14,7
			36	54,3	53,3	9,8	52,4	52,4	10,8	50,4	50,4	12,0	48,3	48,3	13,4	45,9	45,9	14,9	14,9	14,9
			16	21	46,6	35,6	9,2	44,7	34,7	10,3	42,5	33,8	11,4	40,2	32,8	12,7	37,6	31,7	14,2	14,2
				24	47,3	45,3	9,3	45,3	44,4	10,3	43,2	43,2	11,5	41,1	41,1	12,8	38,8	38,8	14,3	14,3
				27	49,6	49,6	9,4	47,8	47,8	10,5	45,8	45,9	11,7	43,7	43,7	13,0	41,3	41,3	14,5	14,5
				30	52,5	52,5	9,7	50,7	50,7	10,7	48,7	48,7	11,9	46,5	46,4	13,2	44,0	44,0	14,7	14,7
			19	24	50,7	35,3	9,5	48,5	34,4	10,5	46,2	33,5	11,7	43,7	32,6	13,0	41,0	31,5	14,5	14,5
				27	51,3	45,2	9,6	49,2	44,3	10,6	46,8	43,3	11,7	44,3	42,2	13,0	41,6	40,9	14,5	14,5
				30	52,6	52,6	9,7	50,8	50,8	10,7	48,7	48,7	11,9	46,4	46,5	13,2	44,0	44,0	14,7	14,7
			22	33	55,6	55,6	9,9	53,7	53,7	10,9	51,5	51,5	12,1	49,2	49,2	13,5	46,7	46,7	15,0	15,0
				27	54,9	35,0	9,8	52,6	34,1	10,9	50,1	33,2	12,0	47,4	32,3	13,3	44,5	31,4	14,8	14,8
				30	55,5	45,0	9,9	53,2	44,1	10,9	50,7	43,2	12,1	48,0	42,1	13,4	45,1	40,9	14,9	14,9
				33	56,3	54,8	9,9	54,0	53,9	11,0	51,7	51,7	12,1	49,3	49,3	13,5	46,8	46,8	15,0	15,0
			36	58,8	58,8	10,1	56,7	56,7	11,2	54,5	54,5	12,4	52,1	52,1	13,7	49,5	49,5	15,3	15,3	15,3

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **1,69 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **2,29 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,32 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

055

BAH-BAM 055		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	7200	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
		Débit d'air nominal	9000	Température entrée d'air															
16	19			22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22
Débit d'air maximum	10800	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22	16	19	22

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **2,10 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **2,95 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,32 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 055		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C				
Débit d'air minimum	7200	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA				
		Débit d'air nominal	9000	Température d'air à l'entrée-température extérieure																
8°C	11°C			14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C	23°C	26°C	8°C	11°C	14°C	17°C	20°C

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **2,10 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **2,95 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,32 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et échangeur gaz

055

BAC BAG 055		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C								
Débit d'air minimum	7200	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA				
		Débit d'air nominal	9000	Température entrée d'air																		
16	21			24	27	30	33	36	16	21	24	27	30	33	36	16	21	24	27	30	33	36
Débit d'air maximum	10800	16	21	24	27	30	33	36	16	21	24	27	30	33	36	16	21	24	27	30	33	36

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **2,10 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **2,95 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,32 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

065

BAH-BAM 065		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C																		
Débit d'air minimum	10800	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA														
		Débit d'air nominal	11500	Température entrée d'air																												
Débit d'air maximum	16000			Température entrée d'air																												
		16	21	24	27	30	19	24	27	30	33	22	27	30	33	36	16	21	24	27	30	19	24	27	30	33	36	16	21	24	27	30

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **2,88 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **3,29 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,50 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 065		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C			
Débit d'air minimum	10800	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	
		Débit d'air nominal	11500	Température d'air à l'entrée-température extérieure															
Débit d'air maximum	16000			Température d'air à l'entrée-température extérieure															
		8°C	90,0	14,5	80,5	13,8	71,6	13,1	66,7	12,7	63,5	12,4	56,0	11,8	49,3	11,3	43,2	10,8	10,8

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **2,88 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **3,29 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,50 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

065

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et échangeur gaz

BAC-BAG 065		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C																	
Débit d'air maximum	16000	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA													
				Débit d'air nominal		11500		Température entrée d'air		16	21	24	27	30	19	24	27	30	22	27	30	33	36								
Débit d'air minimum		10800		16	21	24	27	30	19	24	27	30	22	27	30	33	36	16	21	24	27	30	19	24	27	30	22	27	30	33	36

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **2,88 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **3,29 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) **1,50 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

075

BAH = rooftop pompe à chaleur BAH = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 075		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air minimum	IDWD	IDDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA		
			Débit d'air nominal	14200	Température entrée d'air	16	21	71,0	47,4	17,3	68,1	45,7	19,2	64,8	44,0	21,3	61,0	42,3	23,6
19	24	71,5				57,8	17,4	68,7	56,2	19,3	65,3	54,6	21,3	61,5	52,8	23,6	57,2	50,8	26,1
Débit d'air maximum	16000	Température entrée d'air	27	72,2	67,8	17,4	69,3	66,4	19,3	65,9	64,9	21,4	62,4	62,4	23,7	58,6	58,6	26,3	
			30	74,5	74,4	17,6	72,1	72,1	19,5	69,2	69,2	21,7	65,8	65,8	24,1	61,9	61,9	26,6	
			24	77,3	47,1	17,9	74,0	45,2	19,7	70,3	43,5	21,8	66,2	41,8	24,1	61,5	40,0	26,6	
			27	77,8	57,5	17,9	74,6	55,9	19,8	70,8	54,2	21,8	66,7	52,4	24,1	62,0	50,5	26,6	
			30	78,5	67,5	18,0	75,2	66,1	19,8	71,5	64,5	21,9	67,3	62,8	24,2	62,6	60,7	26,7	
			33	79,2	77,1	18,0	76,1	76,1	19,9	73,0	73,0	22,1	69,4	69,4	24,4	65,2	65,2	27,0	
			22	27	83,7	46,7	18,4	80,1	44,7	20,3	76,0	42,9	22,4	71,5	41,2	24,6	66,5	39,5	27,2
			30	84,3	57,0	18,5	80,7	55,3	20,3	76,6	53,6	22,4	72,0	51,9	24,7	67,0	50,1	27,2	
			33	85,0	66,9	18,5	81,3	65,5	20,4	77,2	64,0	22,5	72,6	62,3	24,8	67,6	60,3	27,3	
			36	85,7	76,3	18,6	82,0	75,2	20,5	77,9	73,9	22,5	73,3	72,3	24,8	68,7	68,7	27,5	
			16	21	74,2	51,9	17,6	71,0	50,3	19,5	67,4	48,6	21,5	63,4	46,9	23,8	58,9	45,0	26,3
			24	74,8	64,4	17,7	71,6	62,8	19,5	68,0	61,1	21,6	63,9	59,2	23,9	59,4	57,0	26,3	
			27	75,6	75,6	17,7	73,0	73,0	19,7	70,0	69,9	21,8	66,3	66,3	24,1	62,2	62,2	26,6	
			30	79,8	79,8	18,1	77,1	77,1	20,0	73,8	73,8	22,1	70,0	70,0	24,5	65,7	65,7	27,1	
			19	24	80,5	51,5	18,2	77,0	49,7	20,0	73,0	48,0	22,1	68,6	46,3	24,3	63,7	44,5	26,8
			27	81,1	64,1	18,2	77,6	62,4	20,1	73,6	60,7	22,1	69,2	58,9	24,4	64,3	56,8	26,9	
			30	81,8	76,3	18,3	78,3	74,8	20,1	74,3	73,2	22,2	70,1	70,1	24,5	65,8	65,8	27,0	
			33	84,2	84,2	18,5	81,3	81,3	20,4	77,8	77,8	22,5	73,8	73,8	24,9	69,2	69,2	27,5	
			22	27	87,1	50,9	18,7	83,2	49,1	20,6	78,8	47,4	22,6	74,0	45,7	24,9	68,8	44,0	27,4
30	87,7	63,6	18,8	83,8	61,9	20,6	79,4	60,2	22,7	74,6	58,4	25,0	69,3	56,4	27,5				
33	88,4	75,8	18,8	84,5	74,3	20,7	80,1	72,7	22,8	75,3	70,8	25,1	70,0	68,6	27,6				
36	89,2	87,5	18,9	85,6	85,6	20,8	81,9	81,9	22,9	77,7	77,7	25,3	72,9	72,9	28,0				
16	21	76,4	55,7	17,8	73,0	54,1	19,6	69,2	52,4	21,7	64,9	50,7	23,9	60,1	48,7	26,4			
24	77,1	70,1	17,9	73,7	68,5	19,7	69,8	66,7	21,8	65,5	64,7	24,0	61,1	61,1	26,5				
27	79,4	79,4	18,1	76,5	76,5	20,0	73,0	73,0	22,0	69,1	69,1	24,4	64,6	64,6	26,9				
30	83,8	83,8	18,4	80,7	80,7	20,3	77,1	77,1	22,5	73,0	73,0	24,8	68,3	68,3	27,4				
19	24	82,8	55,1	18,4	79,1	53,4	20,2	74,9	51,8	22,2	70,2	50,1	24,5	65,1	48,2	27,0			
27	83,5	69,8	18,4	79,7	68,1	20,3	75,5	66,4	22,3	70,8	64,4	24,6	65,7	62,1	27,1				
30	84,3	84,1	18,5	80,9	80,9	20,4	77,2	77,2	22,5	73,0	73,1	24,8	68,3	68,4	27,4				
33	88,4	88,5	18,8	85,1	85,1	20,8	81,3	81,3	22,9	76,9	76,9	25,2	72,1	72,0	27,9				
22	27	89,5	54,4	18,9	85,3	52,7	20,8	80,7	51,1	22,8	75,7	49,5	25,1	70,2	47,7	27,7			
30	90,2	69,2	19,0	86,0	67,6	20,8	81,4	65,9	22,9	76,3	64,1	25,2	70,8	61,9	27,8				
33	90,9	83,6	19,1	86,8	82,1	20,9	82,2	80,4	23,0	77,2	77,2	25,3	72,2	72,2	27,9				
36	93,2	93,2	19,3	89,7	89,7	21,2	85,6	85,6	23,3	81,0	81,0	25,7	75,9	75,9	28,4				

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **3,56 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **4,98 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,50 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE CALORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

BAH = rooftop pompe à chaleur BAH = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

BAH-BAM 075		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		
Débit d'air minimum	Temp. sèche	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	
		Débit d'air nominal	10800	8°C	102,6	18,5	91,9	17,5	81,9	16,6	76,3	16,0	72,7	15,7	64,4	14,8	56,8	14,1
11°C	101,5			19,7	90,9	18,6	81,0	17,6	75,5	17,0	72,0	16,6	63,8	15,7	56,3	14,9	49,7	14,2
14°C	100,3			20,9	89,8	19,8	80,1	18,7	74,7	18,1	71,2	17,7	63,1	16,7	55,8	15,8	49,3	15,1
17°C	99,1			22,3	88,8	21,1	79,2	19,9	73,9	19,2	70,5	18,8	62,5	17,7	55,3	16,8	48,9	16,0
20°C	97,9			23,8	87,7	22,5	78,3	21,2	73,0	20,4	69,6	19,9	61,8	18,8	54,8	17,8	48,5	16,9
23°C	96,6			25,5	86,6	24,0	77,3	22,5	72,1	21,7	68,8	21,2	61,1	19,9	54,2	18,8	48,1	17,8
26°C	95,4			27,3	85,4	25,6	76,3	24,0	71,2	23,0	68,0	22,5	60,4	21,1	53,6	19,8	47,7	18,8
Débit d'air nominal	14200	8°C	104,3	17,0	93,3	16,1	83,1	15,3	77,4	14,8	73,8	14,5	65,1	13,8	57,3	13,2	50,3	12,6
		11°C	103,2	18,0	92,4	17,1	82,3	16,2	76,6	15,7	73,0	15,4	64,6	14,7	56,9	14,0	50,0	13,4
		14°C	102,0	19,1	91,3	18,1	81,4	17,2	75,9	16,7	72,3	16,4	64,0	15,6	56,4	14,9	49,7	14,3
		17°C	100,9	20,3	90,3	19,3	80,5	18,3	75,0	17,7	71,5	17,4	63,3	16,5	55,9	15,8	49,3	15,1
		20°C	99,7	21,6	89,2	20,5	79,6	19,4	74,2	18,8	70,7	18,4	62,7	17,5	55,4	16,7	48,9	16,1
		23°C	98,5	23,0	88,2	21,8	78,6	20,6	73,3	20,0	69,9	19,6	62,0	18,6	54,9	17,7	48,5	17,0
		26°C	97,2	24,5	87,0	23,2	77,7	21,9	72,4	21,2	69,1	20,8	61,3	19,7	54,3	18,8	48,1	18,0
Débit d'air maximum	16000	8°C	105,6	16,0	94,4	15,2	84,0	14,5	78,1	14,1	74,4	13,8	65,6	13,2	57,5	12,6	50,3	12,1
		11°C	104,5	16,9	93,4	16,1	83,2	15,4	77,4	14,9	73,7	14,6	65,0	14,0	57,1	13,4	50,0	12,9
		14°C	103,4	17,9	92,4	17,1	82,3	16,3	76,6	15,8	73,0	15,5	64,4	14,9	56,7	14,3	49,7	13,8
		17°C	102,2	19,0	91,4	18,1	81,4	17,3	75,8	16,8	72,2	16,5	63,8	15,8	56,2	15,2	49,4	14,7
		20°C	101,0	20,2	90,4	19,2	80,5	18,4	75,0	17,9	71,5	17,5	63,2	16,8	55,7	16,2	49,0	15,7
		23°C	99,8	21,4	89,3	20,4	79,6	19,5	74,1	19,0	70,7	18,7	62,5	17,9	55,2	17,2	48,6	16,7
		26°C	98,6	22,8	88,2	21,8	78,6	20,8	73,3	20,2	69,8	19,8	61,8	19,0	54,6	18,3	48,2	17,8

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **3,56 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **4,98 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) : **1,50 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

PUISSANCE FRIGORIFIQUE ET PUISSANCE ABSORBÉE

075

BAC = rooftop froid seul BAG = rooftop froid seul et chauffage gaz

BAC-BAG 075			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Débit d'air maximum	Débit d'air nominal	Débit d'air minimum	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
			16000	14200	10800	Température entrée d'air	16	21	76,8	55,8	17,8	73,6	54,3	19,6	69,9	52,7	21,7	65,8	51,1	23,9
24	77,5	70,1						17,8	74,2	68,7	19,7	70,6	67,0	21,7	66,4	65,0	24,0	62,1	62,1	26,5
27	79,9	79,8						18,0	77,0	77,0	19,9	73,7	73,7	22,0	69,9	69,9	24,3	65,6	65,6	26,9
30	84,2	84,2					18,4	81,3	81,3	20,3	77,8	77,8	22,4	73,8	73,8	24,8	69,4	69,3	27,4	
19	24	83,2					55,1	18,3	79,6	53,6	20,2	75,6	52,1	22,2	71,1	50,4	24,5	66,1	48,6	27,0
	27	84,0					69,8	18,4	80,4	68,3	20,2	76,3	66,6	22,3	71,8	64,7	24,5	66,8	62,5	27,0
	30	84,8					84,1	18,5	81,5	81,5	20,3	78,0	78,0	22,4	73,9	73,9	24,8	69,3	69,4	27,3
22	33	88,9					89,0	18,8	85,7	85,7	20,7	82,0	82,0	22,8	77,8	77,8	25,2	73,1	73,1	27,8
	27	89,9					54,3	18,9	85,9	52,8	20,7	81,5	51,2	22,8	76,6	49,7	25,1	71,3	48,0	27,6
	30	90,7					69,2	19,0	86,7	67,7	20,8	82,3	66,0	22,9	77,4	64,2	25,2	72,0	62,1	27,7
33	91,6	83,7					19,0	87,6	82,2	20,9	83,1	80,6	23,0	78,0	78,0	25,3	73,2	73,2	27,9	
36	93,7	93,7					19,2	90,3	90,3	21,2	86,4	86,3	23,3	81,9	81,9	25,7	77,0	76,9	28,3	

PT Puissance frigorifique/calorifique brute totale en kW Contrôle Pabs (BAC/BAH) **0,2 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAC/BAH) **3,56 kW**
 PS Puissance frigorifique sensible en kW Contrôle Pabs (BAG/BAM) **0,4 kW** Ventilateur de soufflage Pabs (BAG/BAM) **4,98 kW**
 PA Puissance absorbée du compresseur Ventilateur condenseur Pabs (totalité) **1,50 kW**
 caractéristiques aux conditions standard Eurovent **XXX**

BAC = unité froid seul
BAH = rooftop pompe à chaleur

**AIR REPRIS
 À 20 °C**

Table 4.41

Δ température de l'eau		90-70				80-60				70-50			
TAILLE	Débit d'air	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau
	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h
20	2900	29,6	14,3	30,3	1,3	24,1	9,5	24,7	1,1	18,6	5,7	19,0	0,8
	3600	33,7	18,4	27,8	1,5	27,4	12,2	22,6	1,2	21,1	7,3	17,4	0,9
	4300	37,4	22,6	25,8	1,6	30,4	15,0	21,0	1,3	23,4	8,9	16,1	1,0
30	3600	33,7	18,4	27,8	1,5	27,4	12,2	22,6	1,2	21,1	7,3	17,4	0,9
	4500	38,4	23,7	25,3	1,7	31,2	15,7	20,6	1,4	24,0	9,4	15,8	1,0
	5400	42,5	29,0	23,3	1,9	34,5	19,1	18,9	1,5	26,4	11,3	14,5	1,2
35	5000	46,8	34,0	27,8	2,1	38,1	22,6	22,6	1,7	29,5	13,6	17,5	1,3
	6300	53,5	44,2	25,2	2,4	43,5	29,3	20,5	1,9	33,5	17,5	15,8	1,5
	7600	59,3	54,1	23,1	2,6	48,2	35,9	18,8	2,1	37,1	21,4	14,5	1,6
45	6500	62,6	22,2	28,6	2,8	51,3	15,3	23,4	2,2	39,9	9,6	18,2	1,7
	8100	71,2	28,3	26,1	3,1	58,2	19,5	21,3	2,6	45,2	12,2	16,6	2,0
	9700	78,7	34,2	24,1	3,5	64,3	23,5	19,7	2,8	49,9	14,7	15,3	2,2
55	7200	66,5	24,9	27,4	2,9	54,4	17,1	22,4	2,4	42,3	10,8	17,4	1,8
	9000	75,5	31,7	24,9	3,3	61,7	21,8	20,4	2,7	47,9	13,6	15,8	2,1
	10800	83,4	38,2	22,9	3,7	68,1	26,3	18,7	3,0	52,8	16,4	14,5	2,3
65	8600	93,3	24,6	32,2	4,1	76,5	16,7	26,4	3,4	59,7	10,3	20,6	2,6
	11500	111,8	34,9	28,8	4,9	91,5	23,6	23,6	4,0	75,2	16,1	17,7	3,3
	13000	120,3	40,3	27,5	5,3	98,5	27,2	22,5	4,3	76,5	16,6	17,5	3,3
75	9950	103,2	29,9	30,3	4,5	84,6	20,2	24,8	3,7	65,9	12,4	19,4	2,9
	13500	123,1	42,1	27,0	5,4	100,7	28,4	22,1	4,4	78,2	17,4	17,2	3,4
	16000	135,9	51,1	25,2	6,0	111,1	34,4	20,6	4,9	86,2	21,0	16,0	3,8

Facteur de correction pour caractéristiques en régime 82/71 à partir de celles en 90/70

(1) perte de charge = batterie + vanne 3 voies

Toutes les données sont calculées pour de l'eau non glycolée.

Remarque : 10 kPa=1 mCe

TAILLE	Chauffage Puissance kW	Pression Perte de charge kPa	Eau débit Kg/s
020-030	0,97	3,05	1,76
035	0,97	3,05	1,76
045-055	0,96	2,91	1,75
065-075	0,96	3,00	1,75

BAC = unité froid seul
BAH = rooftop pompe à chaleur

**AIR REPRIS
 À 10 °C**

Table 4.41

Δ température de l'eau		90-70				80-60				70-50			
TAILLE	Débit d'air	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau
	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h
20	2900	35,4	20,3	35,0	1,6	29,8	14,4	29,5	1,3	24,2	9,6	24,0	1,1
	3600	40,3	26,2	32,2	1,8	33,9	18,6	27,0	1,5	27,5	12,3	21,9	1,2
	4300	44,7	32,0	29,8	2,0	37,6	22,7	25,1	1,6	30,4	15,0	20,3	1,3
30	3600	40,3	26,2	32,2	1,8	33,9	18,6	27,0	1,5	27,5	12,3	21,9	1,2
	4500	45,9	33,7	29,3	2,0	38,6	23,8	24,6	1,7	31,2	15,7	19,9	1,4
	5400	50,8	41,1	27,0	2,2	42,6	29,0	22,6	1,9	34,5	19,1	18,3	1,5
35	5000	55,9	48,2	32,1	2,5	47,1	34,2	27,0	2,1	38,3	22,7	22,0	1,7
	6300	63,8	62,6	29,1	2,8	53,7	44,3	24,5	2,4	43,6	29,3	19,9	1,9
	7600	70,7	76,7	26,7	3,1	59,5	54,2	22,5	2,6	48,3	35,8	18,2	2,1
45	6500	74,6	30,9	32,9	3,3	63,1	22,7	27,8	2,8	51,6	15,6	22,8	2,2
	8100	84,7	39,4	30,0	3,7	71,6	28,8	25,4	3,1	58,5	19,8	20,7	2,5
	9700	93,7	47,7	27,7	4,1	79,1	34,8	23,4	3,5	64,5	23,9	19,1	2,8
55	7200	79,2	34,7	31,6	3,5	67,0	25,4	26,7	2,9	54,7	17,5	21,8	2,4
	9000	89,9	44,1	28,7	4,0	75,9	32,2	24,2	3,3	62,0	22,1	19,8	2,7
	10800	99,3	53,2	26,4	4,4	83,8	38,9	22,3	3,7	68,3	26,6	18,1	3,0
65	8600	111,3	34,6	37,1	4,9	94,2	25,0	31,4	4,1	77,1	16,9	25,7	3,4
	11500	133,3	49,2	33,2	5,9	112,7	35,4	28,1	4,9	97,2	26,5	22,1	4,2
	13000	143,4	56,8	31,6	6,3	121,2	40,8	26,7	5,3	98,9	27,4	21,8	4,3
75	9950	123,0	42,1	34,9	5,4	104,1	30,3	29,6	4,6	85,1	20,4	24,2	3,7
	13500	146,6	59,3	31,2	6,5	123,9	42,6	26,3	5,4	101,1	28,6	21,5	4,4
	16000	161,8	71,9	29,0	7,1	136,6	51,5	24,5	6,0	111,5	34,6	20,0	4,9

(1) perte de charge = batterie + vanne 3 voies
 Toutes les données sont calculées pour de l'eau non glycolée.

Facteur de correction pour caractéristiques en régime 82/71 à partir de celles en 90/70

Remarque : 10 kPa=1 mCe

TAILLE	Chauffage Puissance kW	Pression Perte de charge kPa	Eau débit Kg/s
020-030	0,97	3,05	1,76
035	0,97	3,05	1,76
045-055	0,96	2,91	1,75
065-075	0,96	3,04	1,75

BAC = unité froid seul
BAH = rooftop pompe à chaleur

**AIR REPRIS
 À 0 °C**

Table 4.41

Δ température de l'eau		90-70				80-60				70-50			
TAILLE	Débit d'air	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau	Puis- sance en chauf- fage	Perte de charge (1)	Δ temp. de l'air	Débit d'eau
	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h
20	2900	41,4	27,6	39,5	1,8	35,7	20,5	34,1	1,6	30,0	14,5	28,6	1,3
	3600	47,1	35,5	36,3	2,1	40,6	26,4	31,2	1,8	34,1	18,7	26,2	1,5
	4300	52,2	43,4	33,6	2,3	45,0	32,2	28,9	2,0	37,7	22,7	24,3	1,6
30	3600	47,1	35,5	36,3	2,1	40,6	26,4	31,2	1,8	34,1	18,7	26,2	1,5
	4500	53,6	45,7	33,0	2,4	46,1	33,9	28,4	2,0	38,7	23,9	23,8	1,7
	5400	59,2	55,6	30,4	2,6	51,0	41,2	26,1	2,2	42,7	29,0	21,9	1,9
35	5000	65,2	65,4	36,1	2,9	56,3	48,6	31,2	2,5	47,3	34,4	26,2	2,1
	6300	74,4	84,8	32,7	3,3	64,2	62,9	28,2	2,8	53,9	44,5	23,7	2,3
	7600	82,5	103,7	30,0	3,6	71,1	76,9	25,9	3,1	59,6	54,2	21,7	2,6
45	6500	86,9	41,4	37,0	3,8	75,2	31,7	32,0	3,3	63,5	23,2	27,0	2,8
	8100	98,7	52,7	33,7	4,4	85,4	40,2	29,2	3,7	72,0	29,4	24,6	3,1
	9700	109,0	63,7	31,1	4,8	94,3	48,6	26,9	4,1	79,5	35,4	22,7	3,5
55	7200	92,3	46,4	35,5	4,1	79,8	35,4	30,7	3,5	67,4	25,9	25,9	2,9
	9000	104,7	58,9	32,2	4,6	90,5	45,0	27,8	4,0	76,3	32,8	23,5	3,3
	10800	115,5	71,0	29,6	5,1	99,8	54,2	25,6	4,4	84,1	39,5	21,6	3,7
65	8600	129,9	46,8	41,8	5,7	112,4	35,2	36,2	4,9	95,0	25,3	30,6	4,1
	11500	155,3	66,4	37,4	6,8	134,4	49,9	32,3	5,9	119,7	39,7	26,3	5,2
	13000	167,1	76,6	35,6	7,4	144,5	57,5	30,8	6,3	121,9	41,2	26,0	5,3
75	9950	143,4	56,8	39,3	6,3	124,1	42,7	34,0	5,4	104,8	30,7	28,7	4,6
	13500	170,8	79,9	35,0	7,5	147,7	60,0	30,3	6,5	124,6	43,0	25,6	5,4
	16000	188,4	96,8	32,6	8,3	162,8	72,6	28,2	7,1	137,3	51,9	23,8	6,0

(1) perte de charge = batterie + vanne 3 voies
 Toutes les données sont calculées pour de l'eau non glycolée.

Facteur de correction pour caractéristiques en régime 82/71 à partir de celles en 90/70

Remarque : 10 kPa=1 mCe

TAILLE	Chauffage Puissance kW	Pression Perte de charge kPa	Eau débit Kg/s
020-030	0,98	3,08	1,77
035	0,97	3,07	1,77
045-055	0,97	2,94	1,76
065-075	0,98	3,07	1,77

BATTERIE ÉLECTRIQUE

BAC = rooftop froid seul BAH = rooftop pompe à chaleur

TAILLE	Puissance disponible kW	Nombre d'étages	Élévation de température au débit d'air nominal (°C)
020	12	2 (A;B)	A: 5,2 B: 10,4
	24	2 (A;B)	A: 10,4 B: 20,9
	36	0-100%	50% --> 15,7 100% --> 31,3
030	12	2 (A;B)	A: 4,2 B: 8,4
	24	2 (A;B)	A: 8,4 B: 16,7
	36	0-100%	50% --> 12,5 100% --> 25,1
035	24	2 (A;B)	A: 6,0 B: 11,9
	36	2 (A;B)	A: 9,0 B: 17,9
	48	0-100%	50% --> 11,9 100% --> 23,9

TAILLE	Puissance disponible kW	Nombre d'étages	Élévation de température au débit d'air nominal (°C)
045	27	2 (A;B)	A: 3,4 B: 10,4
	45	2 (A;B)	A: 7 B: 17,4
	54	0-100%	50% --> 10,4 100% --> 20,9
055	27	2 (A;B)	A: 3,1 B: 9,4
	45	2 (A;B)	A: 6,3 B: 15,7
	54	0-100%	50% --> 9,4 100% --> 18,8
065	27	3 (A;B;C)	A: 2,6 B: 5,2 C: 7,8
	45	3 (A;B;C)	A: 5,2 B: 7,8 C: 13,1
	54	0-100%	50% --> 7,8 100% --> 15,7
075	27	3 (A;B;C)	A: 2,2 B: 4,5 C: 6,7
	45	3 (A;B;C)	A: 4,5 B: 6,7 C: 11,2
	54	0-100%	50% --> 6,7 100% --> 13,5

BRÛLEUR GAZ

BAG = rooftop froid seul et chauffage gaz BAM = rooftop pompe à chaleur et chauffage gaz

TAILLE		Puissance coté gaz	Puissance Chauffage	Puissance Électrique abs.	Nombre d'étages
		Entrée			
		kW	kW	kW	
020	Chauffage standard	20	18,6	0,2	2
	Chauffage élevé	33	30,7	0,2	2
030	Chauffage standard	20	18,6	0,2	2
	Chauffage élevé	33	30,7	0,2	2
035	Chauffage standard	20	18,6	0,2	2
	Chauffage élevé	46	42,8	0,2	2
045	Chauffage standard	33	30,7	0,2	2
	Chauffage élevé	60	55,8	0,2	2
055	Chauffage standard	33	30,7	0,2	2
	Chauffage élevé	60	55,8	0,2	2
065	Chauffage standard	60	55,8	0,2	2
	Chauffage élevé	120	111,6	0,2	4
075	Chauffage standard	60	55,8	0,2	2
	Chauffage élevé	120	111,6	0,2	4



Si la température d'air admis dans le brûleur est inférieure à -5 °C, la durée de vie de celui-ci peut être altérée de manière significative du fait de la condensation corrosive.



020-030

**MODE
CHAUFFAGE**

Performances avec 100 % d'air neuf et 100% d'air extrait

Table 4.46

020	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Débit d'air minimum (m³/h)	2 900	8°C	-	-	-	-	-	0,4	7	1,2	6	3,1	3	5,1	0	7,1	-3	9,1	-7	
		11°C	-	-	-	-	0,4	10	1,5	9	2,3	7	4,2	4	6,2	1	8,2	-2	10,4	-6
		14°C	-	-	-	-	1,5	12	2,7	10	3,4	8	5,4	5	7,3	2	9,3	-1	11,7	-4
		17°C	-	-	0,7	16	2,6	13	3,8	11	4,5	10	6,5	6	8,5	3	10,6	0	13,0	-3
		20°C	-	-	1,8	17	3,7	14	4,9	12	5,6	11	7,6	7	9,6	4	12,0	1	14,6	-2
		23°C	1,1	21	2,9	18	4,8	15	6,0	13	6,7	12	8,7	8	10,9	5	13,4	3	16,2	0
		26°C	2,2	22	4,0	19	5,9	16	7,0	14	7,8	13	9,7	9	12,2	7	15,0	4	17,8	1
3 600	8°C	-	-	-	-	-	-	0,5	7	1,4	6	3,8	3	6,2	0	8,6	-4	11,1	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,5	10	1,9	9	2,8	7	5,1	4	7,5	1	10,0	-3	12,6	-6	
	14°C	-	-	-	-	1,8	12	3,2	10	4,2	8	6,5	5	8,9	2	11,3	-2	14,2	-5	
	17°C	-	-	0,9	16	3,2	13	4,6	11	5,5	9	7,9	6	10,3	3	12,9	0	15,7	-3	
	20°C	-	-	2,2	17	4,5	14	5,9	12	6,9	11	9,2	7	11,6	4	14,5	1	17,6	-2	
	23°C	1,3	21	3,6	18	5,9	15	7,3	13	8,2	12	10,5	8	13,2	5	16,2	2	19,5	-1	
	26°C	2,6	22	4,9	19	7,2	16	8,6	14	9,5	13	11,9	9	14,8	6	18,1	4	21,5	1	
4 300	8°C	-	-	-	-	-	-	0,5	7	1,6	6	4,4	3	7,2	0	10,1	-4	13,0	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,5	10	2,2	9	3,3	7	6,0	4	8,8	1	11,7	-3	14,8	-6	
	14°C	-	-	-	-	2,1	12	3,8	10	4,9	8	7,6	5	10,4	2	13,3	-2	16,6	-5	
	17°C	-	-	1,1	16	3,7	13	5,4	11	6,5	9	9,2	6	12,0	3	14,9	-1	18,3	-4	
	20°C	-	-	2,6	17	5,3	14	6,9	12	8,0	10	10,8	7	13,6	4	17,0	1	20,5	-2	
	23°C	1,6	21	4,2	18	6,9	15	8,5	13	9,6	11	12,4	8	15,2	5	18,9	2	22,7	-1	
	26°C	3,1	22	5,7	19	8,4	16	10,0	14	11,1	12	13,9	9	17,4	6	21,1	3	25,1	0	

Table 4.47

030	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Débit d'air minimum (m³/h)	3 600	8°C	-	-	-	-	-	0,5	7	1,4	6	3,8	3	6,2	0	8,6	-4	11,1	-7	
		11°C	-	-	-	-	0,5	10	1,9	9	2,8	7	5,1	4	7,5	1	10,0	-3	12,6	-6
		14°C	-	-	-	-	1,8	12	3,2	10	4,2	8	6,5	5	8,9	2	11,3	-2	14,2	-5
		17°C	-	-	0,9	16	3,2	13	4,6	11	5,5	9	7,9	6	10,3	3	12,9	0	15,7	-3
		20°C	-	-	2,2	17	4,5	14	5,9	12	6,9	11	9,2	7	11,6	4	14,5	1	17,6	-2
		23°C	1,3	21	3,6	18	5,9	15	7,3	13	8,2	12	10,5	8	13,2	5	16,2	2	19,5	-1
		26°C	2,6	22	4,9	19	7,2	16	8,6	14	9,5	13	11,9	9	14,8	6	18,1	4	21,5	1
4 500	8°C	-	-	-	-	-	-	0,6	7	1,7	6	4,6	3	7,5	0	10,5	-4	13,5	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,6	10	2,3	8	3,4	7	6,3	4	9,2	1	12,2	-3	15,2	-6	
	14°C	-	-	-	-	2,2	12	3,9	10	5,1	8	8,0	5	10,9	2	13,8	-2	17,3	-5	
	17°C	-	-	1,1	16	3,9	13	5,6	11	6,7	9	9,6	6	12,5	3	15,5	-1	19,1	-4	
	20°C	-	-	2,7	17	5,5	14	7,2	12	8,4	10	11,2	7	14,2	4	17,7	1	21,3	-3	
	23°C	1,6	21	4,4	18	7,2	15	8,9	13	10,0	11	12,9	8	15,8	5	19,6	2	23,6	-1	
	26°C	3,2	22	6,0	19	8,8	16	10,5	14	11,6	12	14,5	9	18,1	6	21,9	3	26,1	0	
5 400	8°C	-	-	-	-	-	-	0,7	7	2,0	6	5,4	3	8,8	-1	12,3	-4	15,8	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,7	10	2,7	8	4,0	7	7,4	4	10,8	1	14,3	-3	17,8	-6	
	14°C	-	-	-	-	2,6	11	4,6	10	6,0	8	9,3	5	12,8	2	16,3	-2	20,1	-5	
	17°C	-	-	1,3	16	4,6	13	6,6	11	7,9	9	11,3	6	14,7	3	18,2	-1	22,4	-4	
	20°C	-	-	3,2	17	6,5	14	8,5	12	9,8	10	13,2	7	16,6	4	20,5	0	24,9	-3	
	23°C	1,9	21	5,1	18	8,4	15	10,4	13	11,7	11	15,1	8	18,5	4	22,9	1	27,6	-2	
	26°C	3,8	22	7,0	19	10,3	16	12,3	14	13,6	12	17,0	9	21,0	6	25,5	3	30,4	0	

(1) TES : température extérieure sèche

(2) TIS : température intérieure sèche

(3) PC : puissance calorifique

(4) TS : température de sortie

Puissance calorifique RÉCUPÉRATION DE CHALEUR en kW

température de sortie : température en °C de l'air extérieur après le récupérateur et avant le système de chauffage principal.

**035-045****MODE
CHAUFFAGE**

Performances avec 100 % d'air neuf et 100% d'air extrait

035	ODB ⁽¹⁾		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		- 5°C		- 10°C		- 15°C			
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Débit d'air minimum (m³/h)	5 000	8°C	-	-	-	-	-	0,8	7	2,3	6	6,2	4	10,2	1	14,2	-2	18,8	-5			
		11°C	-	-	-	-	0,8	10	3,1	9	4,6	8	8,5	5	12,5	2	16,5	-1	21,3	-4		
		14°C	-	-	-	-	3,0	12	5,3	10	6,9	9	10,8	6	14,8	3	19,4	1	24,1	-2		
		17°C	-	-	1,5	16	5,3	13	7,6	11	9,1	10	13,0	7	17,0	4	21,9	2	27,2	-1		
		20°C	-	-	3,7	17	7,5	14	9,8	13	11,3	12	15,2	9	19,9	6	25,0	4	30,3	1		
		23°C	2,2	21	5,9	19	9,7	16	12,0	14	13,5	13	17,4	10	22,6	7	28,1	5	33,6	3		
26°C	4,4	23	8,1	20	11,8	17	14,1	15	15,7	14	20,5	12	25,8	9	31,3	7	37,0	5				
6 300	8°C	-	-	-	-	-	-	1,0	7	2,9	6	7,7	3	12,6	1	17,6	-3	23,0	-5			
	11°C	-	-	-	-	0,9	10	3,8	9	5,7	8	10,5	5	15,4	2	20,4	-1	26,3	-4			
	14°C	-	-	-	-	3,7	12	6,6	10	8,5	9	13,3	6	18,3	3	23,9	0	29,7	-3			
	17°C	-	-	1,8	16	6,5	13	9,4	11	11,3	10	16,1	7	21,0	4	27,0	2	33,4	-1			
	20°C	-	-	4,6	17	9,3	14	12,1	13	14,0	11	18,9	8	24,6	6	30,7	3	37,2	1			
	23°C	2,7	21	7,3	19	12,0	16	14,8	14	16,7	13	21,6	10	27,9	7	34,6	5	41,4	2			
26°C	5,4	23	10,0	20	14,7	17	17,5	15	19,4	14	25,0	11	31,7	9	38,6	7	45,6	4				
7 600	8°C	-	-	-	-	-	-	1,1	7	3,4	6	9,1	3	15,0	0	20,9	-3	27,2	-6			
	11°C	-	-	-	-	1,1	10	4,5	9	6,8	8	12,5	5	18,3	2	24,2	-1	31,1	-4			
	14°C	-	-	-	-	4,4	12	7,8	10	10,1	9	15,8	6	21,7	3	28,0	0	35,0	-3			
	17°C	-	-	2,2	16	7,7	13	11,1	11	13,4	10	19,1	7	24,9	4	31,9	1	39,5	-1			
	20°C	-	-	5,5	17	11,0	14	14,4	13	16,6	11	22,4	8	28,8	5	36,3	3	44,0	0			
	23°C	3,2	21	8,7	18	14,2	16	17,6	14	19,9	13	25,6	10	32,9	7	40,8	5	48,9	2			
26°C	6,4	23	11,9	20	17,4	17	20,8	15	23,0	14	29,7	11	37,5	9	45,6	6	53,8	4				

045	ODB ⁽¹⁾		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		- 5°C		- 10°C		- 15°C			
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Débit d'air minimum (m³/h)	6 500	8°C	-	-	-	-	-	1,0	7	3,0	6	8,2	4	13,4	1	18,7	-2	24,7	-5			
		11°C	-	-	-	-	1,0	10	4,0	9	6,0	8	11,2	5	16,4	2	21,7	-1	27,9	-4		
		14°C	-	-	-	-	4,0	12	7,0	10	9,0	9	14,1	6	19,4	3	25,4	1	31,7	-2		
		17°C	-	-	2,0	16	6,9	13	9,9	11	12,0	10	17,1	7	22,3	4	28,8	2	35,7	-1		
		20°C	-	-	4,9	17	9,8	14	12,8	13	14,9	12	20,0	9	26,2	6	32,9	4	39,9	1		
		23°C	2,9	21	7,7	19	12,7	16	15,7	14	17,7	13	22,8	10	29,9	8	37,0	5	44,2	3		
26°C	5,7	23	10,6	20	15,5	17	18,5	15	20,6	14	26,9	12	34,0	9	41,4	7	48,7	5				
8 100	8°C	-	-	-	-	-	-	1,2	7	3,7	6	10,0	4	16,4	1	22,9	-2	30,3	-5			
	11°C	-	-	-	-	1,2	10	4,9	9	7,4	8	13,7	5	20,1	2	26,6	-1	34,2	-4			
	14°C	-	-	-	-	4,9	12	8,6	10	11,1	9	17,4	6	23,8	3	31,2	0	38,8	-2			
	17°C	-	-	2,4	16	8,5	13	12,2	11	14,7	10	21,0	7	27,4	4	35,3	2	43,7	-1			
	20°C	-	-	6,0	17	12,1	14	15,8	13	18,3	12	24,5	9	32,1	6	40,0	3	48,6	1			
	23°C	3,5	21	9,5	19	15,6	16	19,3	14	21,8	13	28,1	10	36,4	7	45,2	5	54,0	3			
26°C	7,0	23	13,0	20	19,1	17	22,8	15	25,3	14	33,0	11	41,4	9	50,4	7	59,5	4				
9 700	8°C	-	-	-	-	-	-	1,5	7	4,4	6	11,8	3	19,4	1	27,1	-3	35,3	-5			
	11°C	-	-	-	-	1,4	10	5,8	9	8,8	8	16,2	5	23,7	2	31,4	-1	40,3	-4			
	14°C	-	-	-	-	5,8	12	10,1	10	13,1	9	20,5	6	28,0	3	36,8	0	45,6	-3			
	17°C	-	-	2,8	16	10,0	13	14,4	11	17,3	10	24,8	7	32,3	4	41,4	2	51,2	-1			
	20°C	-	-	7,1	17	14,2	14	18,6	13	21,5	11	29,0	8	37,4	6	47,1	3	57,2	1			
	23°C	4,2	21	11,2	19	18,4	16	22,8	14	25,7	13	33,1	10	42,7	7	53,0	5	63,5	2			
26°C	8,3	23	15,4	20	22,5	17	26,9	15	29,8	14	38,4	11	48,7	9	59,3	7	69,9	4				

(1) TES : température extérieure sèche

(2) TIS : température intérieure sèche

(3) PC : puissance calorifique

(4) TS : température de sortie

Puissance calorifique RÉCUPÉRATION DE CHALEUR en kW

température de sortie : température en °C de l'air extérieur après le récupérateur et avant le système de chauffage principal.



055-065-075 **MODE CHAUFFAGE**

Performances avec 100 % d'air neuf et 100% d'air extrait

055	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C			
		IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Débit d'air minimum (m ³ /h)	7 200	8°C	-	-	-	-	-	1,1	7	3,3	6	9,0	4	14,7	1	20,6	-2	27,2	-5		
		11°C	-	-	-	-	1,1	10	4,4	9	6,6	8	12,3	5	18,0	2	23,9	-1	30,7	-4	
		14°C	-	-	-	-	4,4	12	7,7	10	9,9	9	15,6	6	21,3	3	28,0	1	34,8	-2	
		17°C	-	-	-	2,2	16	7,6	13	10,9	11	13,2	10	18,8	7	24,5	4	31,7	2	39,3	-1
		20°C	-	-	5,4	17	10,8	14	14,1	13	16,4	12	22,0	9	28,8	6	36,1	4	43,8	1	
		23°C	3,2	21	8,5	19	14,0	16	17,3	14	19,5	13	25,1	10	32,7	8	40,6	5	48,5	3	
		26°C	6,3	23	11,6	20	17,1	17	20,4	15	22,6	14	29,6	12	37,3	9	45,3	7	53,5	5	
Débit d'air minimum (m ³ /h)	9 000	8°C	-	-	-	-	-	1,4	7	4,1	6	11,0	3	18,1	1	25,3	-2	33,3	-5		
		11°C	-	-	-	-	1,3	10	5,4	9	8,2	8	15,1	5	22,2	2	29,3	-1	37,7	-4	
		14°C	-	-	-	-	5,4	12	9,5	10	12,2	9	19,1	6	26,2	3	34,3	0	42,7	-3	
		17°C	-	-	2,6	16	9,4	13	13,4	11	16,2	10	23,1	7	30,2	4	38,7	2	47,9	-1	
		20°C	-	-	6,6	17	13,3	14	17,4	13	20,1	11	27,0	8	35,3	6	44,0	3	53,5	1	
		23°C	3,9	21	10,5	19	17,2	16	21,3	14	24,0	13	30,9	10	40,1	7	49,7	5	59,4	3	
		26°C	7,7	23	14,3	20	21,0	17	25,1	15	27,8	14	36,3	11	45,5	9	55,4	7	65,4	4	
Débit d'air minimum (m ³ /h)	10 800	8°C	-	-	-	-	-	1,6	7	4,9	6	13,0	3	21,4	0	29,8	-3	38,9	-6		
		11°C	-	-	-	-	1,6	10	6,4	9	9,7	8	17,8	5	26,2	2	34,6	-1	44,5	-4	
		14°C	-	-	-	-	6,4	12	11,2	10	14,4	9	22,6	6	30,9	3	40,0	0	50,1	-3	
		17°C	-	-	3,1	16	11,1	13	15,9	11	19,1	10	27,3	7	35,6	4	45,6	1	56,4	-1	
		20°C	-	-	7,8	17	15,7	14	20,5	13	23,8	11	32,0	8	41,2	6	51,9	3	63,0	0	
		23°C	4,6	21	12,4	18	20,3	16	25,1	14	28,4	13	36,5	10	47,0	7	58,3	5	69,9	2	
		26°C	9,2	23	16,9	20	24,9	17	29,7	15	32,9	14	42,4	11	53,6	9	65,2	6	77,0	4	

065	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		
		IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾
Débit d'air minimum (m ³ /h)	8 600	8°C	-	-	-	-	-	1,3	7	4,0	6	10,8	4	17,6	1	24,6	-2	32,5	-5	
		11°C	-	-	-	-	1,3	10	5,3	9	8,0	8	14,7	5	21,6	2	28,6	-1	36,8	-4
		14°C	-	-	-	-	5,2	12	9,2	10	11,9	9	18,6	6	25,5	3	33,5	1	41,7	-2
		17°C	-	-	2,6	16	9,1	13	13,1	11	15,7	10	22,5	7	29,4	4	37,9	2	47,0	-1
		20°C	-	-	6,4	17	12,9	14	16,9	13	19,6	12	26,3	9	34,5	6	43,2	4	52,5	1
		23°C	3,8	21	10,2	19	16,7	16	20,7	14	23,4	13	30,1	10	39,3	8	48,7	5	58,1	3
		26°C	7,5	23	13,9	20	20,5	17	24,4	15	27,1	14	35,4	12	44,7	9	54,4	7	64,0	5
Débit d'air minimum (m ³ /h)	10 800	8°C	-	-	-	-	-	1,6	7	4,9	6	13,3	4	21,8	1	30,4	-2	40,1	-5	
		11°C	-	-	-	-	1,6	10	6,5	9	9,8	8	18,2	5	26,6	2	35,3	-1	45,3	-4
		14°C	-	-	-	-	6,5	12	11,4	10	14,7	9	23,0	6	31,5	3	41,3	0	51,3	-2
		17°C	-	-	3,2	16	11,2	13	16,2	11	19,5	10	27,8	7	36,2	4	46,5	2	57,6	-1
		20°C	-	-	7,9	17	16,0	14	20,9	13	24,2	11	32,5	9	42,5	6	53,0	3	64,3	1
		23°C	4,7	21	12,6	19	20,7	16	25,6	14	28,9	13	37,2	10	48,2	7	59,8	5	71,4	3
		26°C	9,3	23	17,2	20	25,3	17	30,2	15	33,5	14	43,7	11	54,8	9	66,7	7	78,7	4
Débit d'air minimum (m ³ /h)	13 000	8°C	-	-	-	-	-	1,9	7	5,9	6	15,7	3	25,8	1	36,0	-3	46,9	-6	
		11°C	-	-	-	-	1,9	10	7,7	9	11,6	8	21,5	5	31,6	2	41,8	-1	53,6	-4
		14°C	-	-	-	-	7,7	12	13,5	10	17,4	9	27,3	6	37,3	3	48,3	0	60,4	-3
		17°C	-	-	3,8	16	13,3	13	19,1	11	23,1	10	32,9	7	42,9	4	55,0	1	68,0	-1
		20°C	-	-	9,4	17	18,9	14	24,8	13	28,7	11	38,5	8	49,7	6	62,6	3	76,0	1
		23°C	5,6	21	14,9	18	24,5	16	30,3	14	34,2	13	44,1	10	56,7	7	70,4	5	84,3	2
		26°C	11,0	23	20,4	20	30,0	17	35,8	15	39,7	14	51,1	11	64,7	9	78,7	6	92,9	4

075	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		
		IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾
Débit d'air minimum (m ³ /h)	9 950	8°C	-	-	-	-	-	1,5	7	4,6	6	12,4	4	20,3	1	28,3	-2	37,4	-5	
		11°C	-	-	-	-	1,5	10	6,1	9	9,2	8	16,9	5	24,8	2	32,8	-1	42,2	-4
		14°C	-	-	-	-	6,0	12	10,6	10	13,7	9	21,4	6	29,3	3	38,5	0	47,8	-2
		17°C	-	-	3,0	16	10,5	13	15,0	11	18,1	10	25,9	7	33,8	4	43,5	2	53,9	-1
		20°C	-	-	7,4	17	14,9	14	19,5	13	22,5	12	30,3	9	39,6	6	49,4	3	60,0	1
		23°C	4,4	21	11,7	19	19,2	16	23,8	14	26,9	13	34,6	10	44,9	7	55,8	5	66,6	3
		26°C	8,7	23	16,0	20	23,5	17	28,1	15	31,2	14	40,7	11	51,1	9	62,2	7	73,4	4
Débit d'air minimum (m ³ /h)	12 600	8°C	-	-	-	-	-	1,9	7	5,7	6	15,3	3	25,0	1	35,0	-3	45,6	-5	
		11°C	-	-	-	-	1,9	10	7,5	9	11,3	8	20,9	5	30,7	2	40,6	-1	52,1	-4
		14°C	-	-	-	-	7,4	12	13,1	10	16,9	9	26,5	6	36,2	3	46,9	0	58,7	-3
		17°C	-	-	3,7	16	13,0	13	18,6	11	22,4	10	32,0	7	41,7	4	53,5	2	66,1	-1
		20°C	-	-	9,1	17	18,4	14	24,1	13	27,9	11	37,4	8	48,3	6	60,9	3	73,9	1
		23°C	5,4	21	14,5	18	23,8	16	29,5	14	33,2	13	42,8	10	55,2	7	68,4	5	82,0	2
		26°C	10,7	23	19,9	20	29,1	17	34,8	15	38,6	14	49,7	11	62,9	9	76,5	6	90,3	4
Débit d'air minimum (m ³ /h)	16 000	8°C	-	-	-	-	-	2,3	7	7,1	6	19,0	3	31,1	0	43,4	-3	56,5	-6	
		11°C	-	-	-	-	2,3	10	9,3	9	14,1	8	26,0	5	38,1	2	50,4	-2	64,6	-4
		14°C	-	-	-	-	9,2	12	16,3	10	21,0	9	32,9	6	45,0	3	58,2	0	72,7	-3
		17°C	-	-	4,6	16	16,1	13	23,1	11	27,8	10	39,7	7	51,8	4	66,3	1	81,9	-2
		20°C	-	-	11,3	17	22,9	14	29,9	12	34,6	11	46,5	8	59,9	5	75,0	3	91,3	0
		23°C	6,7	21	18,0	18	29,6	15	36,6	14	41,3	12	53,2	9	68,1	7	84,6	4	101,0	2
		26°C	13,3	23	24,7	20	36,2	17	43,2	15	47,9	14	61,6	11	77,4	8	94,5	6	111,6	3

(1) TES : température extérieure sèche
 (2) TIS : température intérieure sèche
 (3) PC : puissance calorifique
 (4) TS : température de sortie

Puissance calorifique RÉCUPÉRATION DE CHALEUR en kW
 température de sortie : température en °C de l'air extérieur après le récupérateur et avant le système de chauffage principal.



020-030

MODE FROID

Performances avec 100 % d'air neuf et 100% d'air extrait

020		ODB/OXB ⁽¹⁾		25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31	
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
Débit d'air minimum (m³/h)	2 900	18°C	2,6	22	3,6	24	4,4	25	5,4	27	6,1	28	7,1	30	7,8	31	8,8	33	9,5	34	
		21°C	1,5	24	2,5	25	3,2	27	4,3	28	5,0	29	6,0	31	6,7	32	7,7	34	8,4	35	
		24°C	0,4	25	1,4	26	2,2	28	3,2	30	3,9	31	4,9	32	5,6	34	6,6	35	7,3	37	
		27°C	-	-	0,4	28	1,1	29	2,1	31	2,8	32	3,9	34	4,6	35	5,6	37	6,2	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,1	32	1,8	33	2,8	35	3,5	36	4,5	38	5,2	39
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	34	1,7	36	2,4	37	3,4	39	4,1	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	37	1,4	38	2,4	40	3,1	41	
	3 600	18°C	3,1	22	4,4	24	5,3	25	6,6	27	7,4	28	8,7	30	9,5	31	10,8	33	11,6	34	
		21°C	1,8	24	3,1	25	4,0	27	5,2	28	6,1	30	7,4	31	8,2	33	9,4	34	10,2	35	
		24°C	0,4	25	1,8	27	2,6	28	3,9	30	4,8	31	6,0	33	6,9	34	8,1	36	8,9	37	
		27°C	-	-	0,4	28	1,3	29	2,6	31	3,4	32	4,7	34	5,5	35	6,8	37	7,6	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,3	32	2,1	33	3,4	35	4,2	36	5,5	38	6,3	39
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	34	2,1	36	3,0	37	4,2	39	5,0	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	37	1,7	39	2,9	40	3,7	42	
	4 300	18°C	3,7	22	5,2	24	6,2	25	7,7	27	8,7	29	10,2	30	11,2	31	12,6	33	13,6	34	
		21°C	2,1	24	3,6	25	4,6	27	6,1	28	7,1	30	8,6	31	9,6	33	11,0	34	12,0	36	
		24°C	0,5	25	2,1	27	3,1	28	4,6	30	5,6	31	7,1	33	8,0	34	9,5	36	10,4	37	
		27°C	-	-	0,5	28	1,5	29	3,0	31	4,0	32	5,5	34	6,5	35	8,0	37	8,9	38	
30°C		-	-	-	-	-	-	-	1,5	32	2,5	33	4,0	35	5,0	36	6,4	38	7,4	39	
33°C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	34	2,5	36	3,5	37	4,9	39	5,9	40	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	37	2,0	39	3,4	40	4,4	42		

030		ODB/OXB ⁽¹⁾		25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31	
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
Débit d'air minimum (m³/h)	3 600	18°C	3,1	22	4,4	24	5,3	25	6,6	27	7,4	28	8,7	30	9,5	31	10,8	33	11,6	34	
		21°C	1,8	24	3,1	25	4,0	27	5,2	28	6,1	30	7,4	31	8,2	33	9,4	34	10,2	35	
		24°C	0,4	25	1,8	27	2,6	28	3,9	30	4,8	31	6,0	33	6,9	34	8,1	36	8,9	37	
		27°C	-	-	0,4	28	1,3	29	2,6	31	3,4	32	4,7	34	5,5	35	6,8	37	7,6	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,3	32	2,1	33	3,4	35	4,2	36	5,5	38	6,3	39
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	34	2,1	36	3,0	37	4,2	39	5,0	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	37	1,7	39	2,9	40	3,7	42	
	4 500	18°C	3,8	22	5,4	24	6,5	26	8,0	27	9,1	29	10,6	30	11,6	32	13,1	33	14,1	34	
		21°C	2,2	24	3,8	25	4,8	27	6,4	29	7,4	30	9,0	32	10,0	33	11,5	34	12,5	36	
		24°C	0,5	25	2,1	27	3,2	28	4,8	30	5,8	31	7,4	33	8,4	34	9,9	36	10,9	37	
		27°C	-	-	0,5	28	1,6	29	3,2	31	4,2	32	5,8	34	6,8	35	8,3	37	9,3	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,6	32	2,6	33	4,2	35	5,2	36	6,7	38	7,7	39
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	37	3,6	37	5,1	39	6,1	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	37	2,1	39	3,6	40	4,6	42	
	5 400	18°C	4,5	22	6,4	24	7,6	26	9,5	27	10,7	29	12,5	30	13,7	32	15,4	33	16,6	35	
		21°C	2,5	24	4,4	25	5,7	27	7,5	29	8,8	30	10,6	32	11,8	33	13,5	35	14,7	36	
		24°C	0,6	25	2,5	27	3,8	28	5,6	30	6,8	31	8,7	33	9,9	34	11,6	36	12,8	37	
		27°C	-	-	0,6	28	1,9	29	3,7	31	5,0	32	6,8	34	8,0	35	9,7	37	10,9	38	
30°C		-	-	-	-	-	-	-	1,9	32	3,1	33	4,9	35	6,1	36	7,9	38	9,1	39	
33°C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	34	3,0	36	4,2	37	6,0	39	7,2	41	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	37	2,4	39	4,2	40	5,4	42		

(1) TES/TEH : température sèche extérieure/température humide extérieure

(2) TIS : température intérieure sèche

(3) PF : puissance frigorifique

(4) TSS : température de sortie sèche

Puissance frigorifique RÉCUPÉRATION DE CHALEUR en kW

TSS : température en °C de l'air en sortie du récupérateur et avant le refroidissement principal

Les performances indiquées s'entendent pour une température humide intérieure de 16°C

Température humide intérieure = 16 °C Température humide extérieure équivalente à 40 % d'humidité relative



035-045

MODE FROID

Performances avec 100 % d'air neuf et 100% d'air extrait

Tableau 4.58

035	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31			
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
Débit d'air minimum (m³/h)	5 000	18°C	5,1	22	7,3	23	8,7	25	10,8	26	12,2	27	14,3	29	15,7	30	17,7	31	19,0	32	
		21°C	2,9	23	5,1	25	6,5	26	8,6	28	10,0	29	12,1	30	13,5	31	15,5	33	16,8	34	
		24°C	0,7	25	2,9	26	4,3	27	6,4	29	7,8	30	9,9	32	11,3	33	13,3	34	14,6	35	
		27°C	-	-	0,7	28	2,1	29	4,3	30	5,7	31	7,7	33	9,1	34	11,1	36	12,5	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	2,1	32	3,5	33	5,6	34	7,0	35	9,0	37	10,3	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	34	3,5	36	4,8	37	6,9	38	8,2	39
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	37	2,8	38	4,8	40	6,1	41	
	6 300	18°C	6,4	22	9,0	24	10,8	25	13,4	26	15,2	27	17,7	29	19,4	30	21,9	31	23,6	32	
		21°C	3,6	23	6,3	25	8,1	26	10,7	28	12,4	29	15,0	30	16,7	31	19,2	33	20,8	34	
		24°C	0,9	25	3,6	26	5,4	27	8,0	29	9,7	30	12,3	32	14,0	33	16,5	34	18,1	35	
		27°C	-	-	0,9	28	2,7	29	5,3	30	7,0	31	9,6	33	11,3	34	13,8	36	15,5	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	2,6	32	4,4	33	6,9	34	8,6	36	11,2	37	12,8	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	34	4,3	36	6,0	37	8,5	39	10,2	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	37	3,4	38	5,9	40	7,6	41	
	7 600	18°C	7,6	22	10,7	24	12,8	25	16,0	26	18,0	27	21,1	29	23,1	30	26,1	32	28,0	33	
		21°C	4,3	23	7,5	25	9,6	26	12,7	28	14,8	29	17,8	30	19,8	31	22,8	33	24,8	34	
		24°C	1,1	25	4,3	26	6,4	27	9,5	29	11,5	30	14,6	32	16,6	33	19,6	34	21,6	35	
		27°C	-	-	1,1	28	3,2	29	6,3	30	8,4	32	11,4	33	13,4	34	16,4	36	18,4	37	
30°C		-	-	-	-	-	-	-	3,1	32	5,2	33	8,3	35	10,3	36	13,3	37	15,2	38	
33°C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	34	5,1	36	7,2	37	10,2	39	12,1	40	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	37	4,1	38	7,1	40	9,0	41		

Tableau 4.60

045	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31		
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD
Débit d'air minimum (m³/h)	6 500	18°C	6,7	22	9,6	23	11,4	25	14,2	26	16,0	27	18,7	29	20,5	30	23,1	31	24,9	32
		21°C	3,8	23	6,7	25	8,5	26	11,3	27	13,1	29	15,8	30	17,6	31	20,3	33	22,0	34
		24°C	1,0	25	3,8	26	5,7	27	8,4	29	10,3	30	13,0	32	14,8	33	17,4	34	19,1	35
		27°C	-	-	0,9	28	2,8	29	5,6	30	7,4	31	10,1	33	11,9	34	14,6	36	16,3	37
		30°C	-	-	-	-	-	-	2,8	32	4,6	33	7,3	34	9,1	35	11,8	37	13,5	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	34	4,6	36	6,3	37	9,0	38	10,7	39
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	37	3,6	38	6,3	40	8,0	41
	8 100	18°C	8,3	22	11,8	24	14,1	25	17,5	26	19,7	27	23,1	29	25,3	30	28,5	31	30,6	32
		21°C	4,7	23	8,2	25	10,5	26	13,9	28	16,2	29	19,5	30	21,7	31	25,0	33	27,1	34
		24°C	1,2	25	4,7	26	7,0	27	10,4	29	12,6	30	16,0	32	18,2	33	21,4	34	23,6	35
		27°C	-	-	1,2	28	3,5	29	6,9	30	9,1	31	12,5	33	14,7	34	18,0	36	20,1	37
		30°C	-	-	-	-	-	-	3,4	32	5,7	33	9,0	34	11,2	35	14,5	37	16,7	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	34	5,6	36	7,8	37	11,1	38	13,2	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	37	4,4	38	7,7	40	9,9	41
	9 700	18°C	9,8	22	13,9	24	16,6	25	20,7	26	23,3	27	27,3	29	29,9	30	33,7	31	36,2	32
		21°C	5,6	23	9,7	25	12,4	26	16,4	28	19,1	29	23,1	30	25,7	31	29,5	33	32,0	34
		24°C	1,4	25	5,5	26	8,2	27	12,3	29	14,9	30	18,9	32	21,5	33	25,4	34	27,9	35
		27°C	-	-	1,4	28	4,1	29	8,1	30	10,8	31	14,8	33	17,4	34	21,2	36	23,8	37
30°C		-	-	-	-	-	-	4,0	32	6,7	33	10,7	34	13,3	36	17,2	37	19,7	38	
33°C		-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	34	6,6	36	9,2	37	13,1	39	15,7	40	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	37	3,5	38	6,1	40	7,8	41	

(1) TES/TEH : température sèche extérieure/température humide extérieure

(2) TIS : température intérieure sèche

(3) PF : puissance frigorifique

(4) TSS : température de sortie sèche

Puissance frigorifique RÉCUPÉRATION DE CHALEUR en kW

TSS : température en °C de l'air en sortie du récupérateur et avant le refroidissement principal

Les performances indiquées s'entendent pour une température humide intérieure de 16°C

Température humide intérieure =16 °C Température humide extérieure équivalente à 40 % d'humidité relative



055-065-075

MODE FROID

Performances avec 100 % d'air neuf et 100% d'air extrait

Tableau 4.61

055		25/16			27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31			
Débit d'air minimum (m³/h)	ODB/OXB ⁽¹⁾ IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
		7 200	18°C	7,4	22	10,5	23	12,6	25	15,7	26	17,7	27	20,6	29	22,6	30	25,5	31	27,4	32	
21°C	4,2		23	7,3	25	9,4	26	12,5	28	14,5	29	17,5	30	19,4	31	22,3	33	24,2	34			
24°C	1,0		25	4,2	26	6,2	27	9,3	29	11,3	30	14,3	32	16,3	33	19,2	34	21,1	35			
27°C	-		-	1,0	28	3,1	29	6,2	30	8,2	31	11,2	33	13,1	34	16,1	36	18,0	37			
30°C	-		-	-	-	-	-	-	3,1	32	5,1	33	8,1	34	10,1	35	13,0	37	14,9	38		
33°C	-		-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	34	5,0	36	7,0	37	9,9	38	11,9	39		
36°C	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	37	4,0	38	6,9	40	8,8	41		
9 000	18°C	9,1	22	13,0	24	15,5	25	19,3	26	21,8	27	25,4	29	27,9	30	31,4	31	33,8	32			
	21°C	5,2	23	9,0	25	11,6	26	15,3	28	17,8	29	21,5	30	23,9	31	27,5	33	29,9	34			
	24°C	1,3	25	5,1	26	7,7	27	11,4	29	13,9	30	17,6	32	20,1	33	23,7	34	26,0	35			
	27°C	-	-	1,3	28	3,8	29	7,6	30	10,1	31	13,8	33	16,2	34	19,8	36	22,2	37			
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	3,8	32	6,3	33	10,0	34	12,4	36	16,0	37	18,4	38		
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	34	6,2	36	8,6	37	12,2	39	14,6	40		
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	37	4,9	38	8,5	40	10,9	41		
10 800	18°C	10,8	22	15,3	24	18,3	25	22,8	26	25,7	27	30,1	29	33,0	30	37,2	32	40,0	33			
	21°C	6,1	23	10,7	25	13,7	26	18,1	28	21,1	29	25,4	30	28,3	31	32,6	33	35,4	34			
	24°C	1,5	25	6,1	26	9,1	27	13,5	29	16,5	30	20,8	32	23,7	33	28,0	34	30,8	35			
	27°C	-	-	1,5	28	4,5	29	9,0	30	11,9	31	16,3	33	19,2	34	23,4	36	26,3	37			
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	4,5	32	7,4	33	11,8	34	14,7	36	18,9	37	21,8	38		
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	34	7,3	36	10,2	37	14,5	39	17,3	40		
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	37	5,8	38	10,1	40	12,9	41		

Tableau 4.62

065		25/16			27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31			
Débit d'air minimum (m³/h)	ODB/OXB ⁽¹⁾ IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
		8 600	18°C	8,9	22	12,6	23	15,1	25	18,7	26	21,1	27	24,7	29	27,0	30	30,5	31	32,8	32	
21°C	5,0		23	8,8	25	11,2	26	14,9	28	17,3	29	20,9	30	23,2	31	26,7	33	29,0	34			
24°C	1,3		25	5,0	26	7,5	27	11,1	29	13,5	30	17,1	32	19,5	33	23,0	34	25,2	35			
27°C	-		-	1,2	28	3,7	29	7,4	30	9,8	31	13,4	33	15,7	34	19,2	36	21,5	37			
30°C	-		-	-	-	-	-	-	3,7	32	6,1	33	9,7	34	12,0	35	15,5	37	17,8	38		
33°C	-		-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	34	6,0	36	8,4	37	11,9	38	14,2	39		
36°C	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	37	4,8	38	8,3	40	10,6	41		
11 500	18°C	11,0	22	15,6	24	18,6	25	23,2	26	26,2	27	30,6	29	33,5	30	37,8	31	40,6	32			
	21°C	6,2	23	10,9	25	13,9	26	18,4	28	21,4	29	25,9	30	28,8	31	33,1	33	35,9	34			
	24°C	1,6	25	6,2	26	9,2	27	13,8	29	16,7	30	21,2	32	24,1	33	28,4	34	31,3	35			
	27°C	-	-	1,5	28	4,6	29	9,1	30	12,1	31	16,6	33	19,5	34	23,8	36	26,7	37			
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	4,5	32	7,5	33	12,0	34	14,9	36	19,2	37	22,1	38		
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	34	7,4	36	10,4	37	14,7	38	17,6	40		
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	37	5,9	38	10,2	40	13,1	41		
8 600	18°C	13,0	22	18,5	24	22,1	25	27,5	26	31,0	27	36,3	29	39,7	30	44,8	32	48,2	33			
	21°C	7,4	23	12,9	25	16,5	26	21,9	28	25,4	29	30,7	30	34,1	31	39,3	33	42,6	34			
	24°C	1,8	25	7,3	26	10,9	27	16,3	29	19,9	30	25,1	32	28,6	33	33,7	34	37,1	35			
	27°C	-	-	1,8	28	5,4	29	10,8	30	14,4	31	19,6	33	23,1	34	28,3	36	31,7	37			
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	5,4	32	8,9	33	14,2	34	17,7	36	22,8	37	26,2	38		
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	34	8,8	36	12,3	37	17,5	39	20,9	40		
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	37	7,0	38	12,2	40	15,6	41		

Tableau 4.63

075		25/16			27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31			
Débit d'air minimum (m³/h)	ODB/OXB ⁽¹⁾ IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
		6 500	18°C	10,2	22	14,5	24	17,4	25	21,6	26	24,3	27	28,5	29	31,2	30	35,2	31	37,8	32	
21°C	5,8		23	10,1	25	12,9	26	17,2	28	19,9	29	24,1	30	26,8	31	30,8	33	33,4	34			
24°C	1,4		25	5,7	26	8,6	27	12,8	29	15,6	30	19,7	32	22,4	33	26,5	34	29,1	35			
27°C	-		-	1,4	28	4,3	29	8,5	30	11,3	31	15,4	33	18,1	34	22,2	36	24,8	37			
30°C	-		-	-	-	-	-	-	4,2	32	7,0	33	11,1	34	13,9	35	17,9	37	20,6	38		
33°C	-		-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	34	6,9	36	9,6	37	13,7	38	16,4	40		
36°C	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	37	5,5	38	9,5	40	12,2	41		
13 500	18°C	12,6	22	18,0	24	21,5	25	26,7	26	30,1	27	35,2	29	38,6	30	43,6	31	46,8	32			
	21°C	7,2	23	12,5	25	16,0	26	21,3	28	24,7	29	29,8	30	33,2	31	38,2	33	41,4	34			
	24°C	1,8	25	7,1	26	10,6	27	15,9	29	19,3	30	24,4	32	27,8	33	32,8	34	36,1	35			
	27°C	-	-	1,8	28	5,3	29	10,5	30	14,0	31	19,1	33	22,5	34	27,5	36	30,8	37			
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	5,2	32	8,7	33	13,8	34	17,2	36	22,2	37	25,5	38		
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	34	8,6	36	12,0	37	17,0	39	20,3	40		
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	37	6,8	38	11,8	40	15,1	41		
9 700	18°C	15,7	22	22,3	24	26,7	25	33,2	26	37,5	28	43,8	29	48,0	30	54,2	32	58,3	33			
	21°C	8,9	23	15,6	25	19,9	26	26,4	28	30,7	29	37,1	30	41,3	32	47,5	33	51,6	34			
	24°C	2,2	25	8,8	26	13,2	27	19,7	29	24,0	30	30,4	32	34,6	33	40,8	35	44,9	36			
	27°C	-	-	2,2	28	6,6	29	13,1	30	17,4	32	23,7	33	28,0	34	34,2	36	38,3	37			
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	6,5	32	10,8	33	17,2	35	21,4	36	27,6	37	31,7	38		
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	34	10,7	36	14,9	37	21,1	39	25,2	40		
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	37	8,5	38	14,7	40	18,8	41		

(1) TES/TEH : température sèche extérieure/température humide extérieure
 (2) TIS : température intérieure sèche
 (3) PF : puissance frigorifique
 (4) TSS : température de sortie sèche
 Puissance frigorifique RÉCUPÉRATION DE CHALEUR en kW

TSS : température en °C de l'air en sortie du récupérateur et avant le refroidissement principal
 Les performances indiquées s'entendent pour une temp. humide intérieure de 16°C
Température humide intérieure =16 °C Température humide extérieure équivalente à 40 % d'humidité relative

BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur

020 to 030 **BAC / BAH STANDARD**

Table 5.1.a

020				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K1	1*0.8	631	K2	1*0.8	718	K3	1*0.8	800	K4	1*0.8	877	K4	1*0.8	951			
3133	K1	1*0.8	654	K2	1*0.8	736	K3	1*0.8	814	K4	1*0.8	889	K5	1*0.8	959			
3367	K2	1*0.8	678	K2	1*0.8	756	K3	1*0.8	830	K4	1*0.8	902	K5	1*0.8	970			
3600	K2	1*0.8	703	K3	1*0.8	777	K3	1*0.8	848	K4	1*0.8	917	K5	1*0.8	983			
3833	K2	1*0.8	730	K3	1*0.8	800	K4	1*0.8	868	K4	1*0.8	934	K6	1*1.1	997			
4067	K2	1*0.8	758	K3	1*0.8	824	K4	1*0.8	889	K6	1*1.1	952	K6	1*1.1	1013			
4300	K3	1*0.8	786	K3	1*0.8	849	K6	1*1.1	911	K6	1*1.1	972	K7	1*1.1	1030			

Table 5.1.b

020				350			400			450 (*)			500 (*)			550 (*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K5	1*0.8	1020	K6	1*1.1	1087	K10	1*0.8	1150	K11	1*1.1	1211	K11	1*1.1	1269			
3133	K5	1*0.8	1027	K6	1*1.1	1092	K7	1*1.1	1154	K11	1*1.1	1213	K11	1*1.1	1270			
3367	K5	1*0.8	1036	K7	1*1.1	1098	K11	1*1.1	1159	K11	1*1.1	1217	K11	1*1.1	1274			
3600	K7	1*1.1	1046	K7	1*1.1	1107	K11	1*1.1	1166	K11	1*1.1	1223	K12	1*1.5	1278			
3833	K7	1*1.1	1058	K7	1*1.1	1117	K11	1*1.1	1175	K12	1*1.5	1230	K12	1*1.5	1284			
4067	K7	1*1.1	1072	K7	1*1.1	1130	K12	1*1.5	1185	K12	1*1.5	1239	K12	1*1.5	1292			
4300	K7	1*1.1	1088	K8	1*1.5	1143	K12	1*1.5	1197	K12	1*1.5	1250	K12	1*1.5	1301			

Table 5.2.a

030				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K1	1*0.8	684	K1	1*0.8	758	K2	1*0.8	830	K3	1*0.8	899	K3	1*0.8	966			
3900	K1	1*0.8	716	K2	1*0.8	786	K2	1*0.8	853	K3	1*0.8	919	K5	1*1.1	982			
4200	K1	1*0.8	750	K2	1*0.8	815	K6	1*1.1	879	K6	1*1.1	941	K5	1*1.1	1002			
4500	K2	1*0.8	785	K8	1*1.1	847	K6	1*1.1	907	K5	1*1.1	966	K5	1*1.1	1023			
4800	K8	1*1.1	821	K6	1*1.1	880	K6	1*1.1	937	K9	1*1.5	992	K7	1*1.5	1047			
5100	K8	1*1.1	858	K6	1*1.1	913	K9	1*1.5	968	K9	1*1.5	1021	K7	1*1.5	1073			
5400	K12	1*1.5	896	K9	1*1.5	948	K9	1*1.5	1000	K7	1*1.5	1051	K11	1*2.2	1100			

Table 5.2.1.b

030				350			400			450 (*)			500 (*)			550 (*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K4	1*1.1	1030	K4	1*1.1	1091	K4	1*1.1	1151	K13	1*2.2	1208	K14	1*1.5	1264			
3900	K4	1*1.1	1043	K4	1*1.1	1103	K4	1*1.1	1160	K14	1*1.5	1216	K14	1*1.5	1270			
4200	K4	1*1.1	1060	K7	1*1.5	1117	K14	1*1.5	1172	K14	1*1.5	1226	K14	1*1.5	1279			
4500	K7	1*1.5	1079	K7	1*1.5	1134	K14	1*1.5	1187	K14	1*1.5	1239	K13	1*2.2	1290			
4800	K7	1*1.5	1101	K7	1*1.5	1153	K13	1*2.2	1204	K13	1*2.2	1255	K13	1*2.2	1304			
5100	K7	1*1.5	1124	K10	1*2.2	1174	K13	1*2.2	1224	K13	1*2.2	1272	K13	1*2.2	1319			
5400	K10	1*2.2	1149	K13	1*2.2	1198	K13	1*2.2	1245	K13	1*2.2	1291	K13	1*2.2	1337			

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur

035 **BAC / BAH STANDARD**

Table 5.4

035				100			150			200			250			300			350			400			
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	
5000	K1	1*0.8	600	K2	1*1.1	657	K3	1*1.1	714	K3	1*1.1	771	K4	1*1.5	827	K5	1*1.5	883	K5	1*1.5	937				
5433	K2	1*1.1	632	K2	1*1.1	685	K3	1*1.1	738	K3	1*1.1	790	K4	1*1.5	842	K5	1*1.5	894	K5	1*1.5	945				
5867	K2	1*1.1	666	K3	1*1.1	716	K6	1*1.5	765	K4	1*1.5	813	K4	1*1.5	862	K7	1*2.2	910	K7	1*2.2	958				
6300	K6	1*1.5	701	K6	1*1.5	748	K4	1*1.5	793	K4	1*1.5	839	K8	1*2.2	884	K7	1*2.2	929	K7	1*2.2	974				
6733	K6	1*1.5	737	K6	1*1.5	781	K8	1*2.2	824	K8	1*2.2	866	K7	1*2.2	909	K7	1*2.2	951	K7	1*2.2	993				
7167	K8	1*2.2	773	K8	1*2.2	814	K8	1*2.2	855	K7	1*2.2	895	K7	1*2.2	935	K9	1*3.0	975	K9	1*3.0	1015				
7600	K8	1*2.2	809	K8	1*2.2	849	K7	1*2.2	888	K9	1*3.0	926	K9	1*3.0	964	K9	1*3.0	1001	K10	1*3.0	1039				

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur

045 / 055 **BAC / BAH STANDARD**

Table 5.6

045				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
6500	K1	1*1.1	591	K2	1*1.1	659	K2	1*1.1	724	K3	1*1.5	786	K4	1*2.2	846			
7033	K2	1*1.1	617	K2	1*1.1	681	K3	1*1.5	743	K3	1*1.5	802	K4	1*2.2	859			
7567	K2	1*1.1	644	K3	1*1.5	705	K3	1*1.5	764	K4	1*2.2	820	K4	1*2.2	874			
8100	K9	1*1.5	672	K3	1*1.5	730	K10	1*2.2	786	K4	1*2.2	840	K5	1*2.2	892			
8633	K10	1*2.2	701	K10	1*2.2	756	K4	1*2.2	809	K4	1*2.2	861	K8	1*3.0	911			
9167	K10	1*2.2	731	K10	1*2.2	783	K4	1*2.2	834	K12	1*3.0	883	K8	1*3.0	931			
9700	K10	1*2.2	762	K12	1*3.0	812	K12	1*3.0	860	K8	1*3.0	907	K8	1*3.0	953			

045				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
6500	K5	1*2.2	902	K5	1*2.2	957	K6	1*2.2	1009	K7	1*3.0	1059	K7	1*3.0	1066
7033	K5	1*2.2	914	K5	1*2.2	966	K7	1*3.0	1017	K7	1*3.0	1066	K7	1*3.0	1075
7567	K5	1*2.2	927	K8	1*3.0	978	K7	1*3.0	1027	K7	1*3.0	1075	K7	1*3.0	1085
8100	K8	1*3.0	942	K8	1*3.0	991	K7	1*3.0	1039	K7	1*3.0	1085	K7	1*3.0	1097
8633	K8	1*3.0	959	K7	1*3.0	1007	K11	1*4.0	1053	K11	1*4.0	1097	K11	1*4.0	1111
9167	K8	1*3.0	978	K11	1*4.0	1023	K11	1*4.0	1068	K11	1*4.0	1111	K11	1*4.0	1127
9700	K11	1*4.0	998	K11	1*4.0	1042	K11	1*4.0	1085	K11	1*4.0	1127	K11	1*4.0	

Table 5.7

050				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
7200	K1	1*1.1	636	K2	1*1.5	699	K2	1*1.5	760	K3	1*2.2	818	K3	1*2.2	873			
7800	K7	1*1.5	669	K2	1*1.5	728	K8	1*2.2	785	K3	1*2.2	840	K4	1*2.2	893			
8400	K2	1*1.5	702	K8	1*2.2	758	K3	1*2.2	812	K3	1*2.2	864	K5	1*3.0	914			
9000	K8	1*2.2	737	K8	1*2.2	789	K3	1*2.2	840	K10	1*3.0	890	K5	1*3.0	938			
9600	K8	1*2.2	772	K10	1*3.0	822	K10	1*3.0	870	K5	1*3.0	917	K5	1*3.0	963			
10200	K10	1*3.0	808	K10	1*3.0	855	K5	1*3.0	901	K11	1*4.0	946	K11	1*4.0	990			
10800	K10	1*3.0	845	K11	1*4.0	889	K11	1*4.0	933	K11	1*4.0	976	K9	1*4.0	1018			

050				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
7200	K4	1*2.2	927	K4	1*2.2	979	K6	1*3.0	1028	K6	1*3.0	1077	K6	1*3.0	1088
7800	K5	1*3.0	944	K5	1*3.0	994	K6	1*3.0	1042	K6	1*3.0	1088	K6	1*3.0	1102
8400	K5	1*3.0	963	K6	1*3.0	1011	K6	1*3.0	1057	K9	1*4.0	1102	K9	1*4.0	1119
9000	K5	1*3.0	985	K9	1*4.0	1031	K9	1*4.0	1075	K9	1*4.0	1119	K9	1*4.0	1137
9600	K11	1*4.0	1008	K9	1*4.0	1052	K9	1*4.0	1095	K9	1*4.0	1137	K9	1*4.0	1157
10200	K9	1*4.0	1033	K9	1*4.0	1075	K12	1*5.5	1116	K12	1*5.5	1157	K12	1*5.5	1179
10800	K12	1*5.5	1059	K12	1*5.5	1100	K12	1*5.5	1140	K12	1*5.5	1179	K12	1*5.5	

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P : Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

BAC = rooftop froid seul
BAH = rooftop pompe à chaleur

065 / 075

**BAC / BAH
STANDARD**

Table 5.8

065				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K1	1*1.1	566	K3	1*1.5	635	K3	1*1.5	704	K4	1*2.2	773	K5	1*2.2	840			
9333	K1	1*1.1	591	K3	1*1.5	655	K3	1*1.5	719	K4	1*2.2	783	K5	1*2.2	846			
10067	K3	1*1.5	618	K4	1*2.2	678	K4	1*2.2	737	K5	1*2.2	796	K5	1*2.2	855			
10800	K9	1*2.2	674	K4	1*2.2	702	K4	1*2.2	757	K10	1*3.0	813	K10	1*3.0	868			
11533	K4	1*2.2	674	K4	1*2.2	727	K10	1*3.0	780	K10	1*3.0	832	K6	1*3.0	883			
12267	K4	1*2.2	703	K10	1*3.0	754	K10	1*3.0	803	K10	1*3.0	852	K7	1*4.0	901			
13000	K11	1*3.0	733	K10	1*3.0	782	K13	1*4.0	829	K7	1*4.0	875	K7	1*4.0	921			

065				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K5	1*2.2	906	K6	1*3.0	969	K7	1*4.0	1030	K8	1*4.0	1088			
9333	K5	1*2.2	908	K6	1*3.0	968	K6	1*3.0	1027	K8	1*4.0	1084			
10067	K6	1*3.0	913	K6	1*3.0	971	K6	1*3.0	1027	K8	1*4.0	1082			
10800	K6	1*3.0	923	K7	1*4.0	977	K8	1*4.0	1030	K8	1*4.0	1083			
11533	K7	1*4.0	935	K7	1*4.0	986	K8	1*4.0	1037	K8	1*4.0	1087			
12267	K7	1*4.0	950	K7	1*4.0	998	K12	1*5.5	1046	K12	1*5.5	1094			
13000	K7	1*4.0	967	K12	1*5.5	1013	K12	1*5.5	1058	K12	1*5.5	1104			

Table 5.9

075				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10000	K1	1*1.5	660	K2	1*2.2	730	K2	1*2.2	796	K3	1*3.0	859	K4	1*3.0	919			
10500	K2	1*2.2	680	K2	1*2.2	746	K2	1*2.2	810	K3	1*3.0	872	K4	1*3.0	931			
11000	K2	1*2.2	699	K2	1*2.2	763	K3	1*3.0	825	K4	1*3.0	885	K4	1*3.0	942			
11500	K2	1*2.2	720	K3	1*3.0	781	K3	1*3.0	841	K4	1*3.0	899	K5	1*4.0	955			
12000	K2	1*2.2	740	K3	1*3.0	800	K3	1*3.0	857	K5	1*4.0	914	K5	1*4.0	968			
12600	K3	1*3.0	766	K3	1*3.0	822	K9	1*4.0	878	K5	1*4.0	932	K5	1*4.0	985			
13000	K3	1*3.0	783	K3	1*3.0	838	K9	1*4.0	892	K5	1*4.0	945	K5	1*4.0	997			
13500	K3	1*3.0	805	K9	1*4.0	858	K5	1*4.0	910	K5	1*4.0	961	K10	1*5.5	1012			
14000	K9	1*4.0	827	K9	1*4.0	878	K5	1*4.0	929	K10	1*5.5	979	K8	1*5.5	1027			
14500	K9	1*4.0	849	K9	1*4.0	899	K10	1*5.5	948	K10	1*5.5	996	K8	1*5.5	1044			
15000	K9	1*4.0	872	K10	1*5.5	920	K10	1*5.5	967	K8	1*5.5	1014	K8	1*5.5	1060			
15500	K10	1*5.5	894	K10	1*5.5	941	K10	1*5.5	987	K8	1*5.5	1033	K8	1*5.5	1026			
16000	K10	1*5.5	917	K10	1*5.5	962	K10	1*5.5	1007	K10	1*5.5	1001	K12	1*7.5	1043			

075				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10000	K4	1*3.0	977	K5	1*4.0	1031	K6	1*4.0	1084	K6	1*4.0	1133			
10500	K4	1*3.0	987	K6	1*4.0	1041	K6	1*4.0	1092	K6	1*4.0	1141			
11000	K5	1*4.0	997	K6	1*4.0	1050	K6	1*4.0	1101	K7	1*5.5	1150			
11500	K6	1*4.0	1009	K6	1*4.0	1061	K6	1*4.0	1111	K7	1*5.5	1159			
12000	K6	1*4.0	1021	K6	1*4.0	1072	K7	1*5.5	1121	K7	1*5.5	1168			
12600	K6	1*4.0	1036	K8	1*5.5	1086	K7	1*5.5	1134	K7	1*5.5	1180			
13000	K8	1*5.5	1047	K8	1*5.5	1096	K7	1*5.5	1143	K7	1*5.5	1189			
13500	K8	1*5.5	1061	K8	1*5.5	1108	K7	1*5.5	1155	K7	1*5.5	1143			
14000	K8	1*5.5	1075	K7	1*5.5	1122	K7	1*5.5	1112	K7	1*5.5	1154			
14500	K8	1*5.5	1090	K8	1*5.5	1082	K7	1*5.5	1124	K11	1*7.5	1166			
15000	K8	1*5.5	1053	K11	1*7.5	1096	K11	1*7.5	1137	K11	1*7.5	1178			
15500	K11	1*7.5	1068	K11	1*7.5	1110	K11	1*7.5	1151	K11	1*7.5	1191			
16000	K11	1*7.5	1084	K11	1*7.5	1125	K11	1*7.5	1165	K11	1*7.5	1204			

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

BAG = rooftop avec chauffage gaz
BAM = rooftop « Dual » (pompe à chaleur + gaz)

020 to 030 **BAG/BAM GAZ**

Table 5.10

020				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K1	1*0.8	746	K1	1*0.8	826	K2	1*0.8	902	K2	1*0.8	974	K3	1*0.8	1043			
3133	K1	1*0.8	780	K1	1*0.8	856	K2	1*0.8	928	K2	1*0.8	997	K3	1*0.8	1063			
3367	K1	1*0.8	816	K2	1*0.8	888	K2	1*0.8	956	K3	1*0.8	1023	K5	1*1.1	1086			
3600	K1	1*0.8	852	K2	1*0.8	921	K2	1*0.8	986	K5	1*1.1	1049	K5	1*1.1	1110			
3833	K2	1*0.8	890	K7	1*1.1	955	K5	1*1.1	1017	K5	1*1.1	1078	K5	1*1.1	1137			
4067	K7	1*1.1	928	K5	1*1.1	990	K5	1*1.1	1050	K5	1*1.1	1108	K6	1*1.5	1164			
4300	K5	1*1.1	968	K5	1*1.1	1027	K5	1*1.1	1084	K8	1*1.5	1139	K6	1*1.5	1194			

020				350			400			450(*)			500(*)			550(*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K3	1*0.8	1108	K4	1*1.1	1170	K4	1*1.1	1230	K4	1*1.1	1288	K4	1*1.1	1343			
3133	K5	1*1.1	1126	K4	1*1.1	1187	K4	1*1.1	1245	K4	1*1.1	1301	K6	1*1.5	1356			
3367	K5	1*1.1	1147	K4	1*1.1	1206	K4	1*1.1	1262	K6	1*1.5	1317	K6	1*1.5	1370			
3600	K4	1*1.1	1169	K4	1*1.1	1226	K6	1*1.5	1281	K6	1*1.5	1335	K6	1*1.5	1386			
3833	K4	1*1.1	1193	K6	1*1.5	1248	K6	1*1.5	1302	K6	1*1.5	1354		No kit				
4067	K6	1*1.5	1219	K6	1*1.5	1272	K6	1*1.5	1320	K9	1*3.0	1375	K9	1*3.0	1424			
4300	K6	1*1.5	1247	K6	1*1.5	1298	K9	1*3.0	1348	K9	1*3.0	1397	K9	1*3.0	1445			

Table 5.11

030				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K1	1*0.8	834	K1	1*0.8	903	K1	1*0.8	969	K2	1*1.1	1033	K2	1*1.1	1095			
3900	K1	1*0.8	881	K4	1*1.1	945	K4	1*1.1	1008	K2	1*1.1	1068	K2	1*1.1	1127			
4200	K4	1*1.1	929	K4	1*1.1	989	K2	1*1.1	1048	K2	1*1.1	1106	K5	1*1.5	1161			
4500	K4	1*1.1	978	K2	1*1.1	1035	K6	1*1.5	1091	K6	1*1.5	1145	K5	1*1.5	1198			
4800	K6	1*1.5	1028	K6	1*1.5	1082	K6	1*1.5	1135	K5	1*1.5	1187	K7	1*2.2	1237			
5100	K6	1*1.5	1079	K6	1*1.5	1130	K3	1*2.2	1181	K7	1*2.2	1230	K7	1*2.2	1278			
5400	K3	1*2.2	1131	K3	1*2.2	1180	K7	1*2.2	1227	K7	1*2.2	1274	K7	1*2.2	1320			

030				350			400			450 (*)			500 (*)			550 (*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K2	1*1.1	1154	K3	1*2.2	1211	K5	1*1.5	1267	K5	1*1.5	1321	K5	1*1.5	1373			
3900	K3	1*2.2	1183	K5	1*1.5	1238	K5	1*1.5	1292	K5	1*1.5	1344	K5	1*1.5	1394			
4200	K5	1*1.5	1216	K5	1*1.5	1268	K5	1*1.5	1320	K8	1*3.0	1370	K8	1*3.0	1419			
4500	K5	1*1.5	1250	K7	1*2.2	1301	K8	1*3.0	1350	K8	1*3.0	1398	K8	1*3.0	1445			
4800	K7	1*2.2	1287	K7	1*2.2	1335	K8	1*3.0	1383	K8	1*3.0	1429	K8	1*3.0	1474			
5100	K7	1*2.2	1325	K8	1*3.0	1372	K8	1*3.0	1417	K8	1*3.0	1462		XXX				
5400	K8	1*3.0	1365	K8	1*3.0	1410	K8	1*3.0	1454		XXX			XXX				

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

BAG = rooftop avec chauffage gaz
BAM = rooftop « Dual » (pompe à chaleur + gaz)

035 **BAG/BAM GAZ**

Table 5.13

035				100			150			200			250			300			350			400			
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	
5000	K1	1*1.1	711	K2	1*1.5	767	K2	1*1.5	824	K3	1*1.5	879	K3	1*1.5	934	K3	1*1.5	988	K4	1*2.2	1040				
5433	K2	1*1.5	753	K2	1*1.5	806	K2	1*1.5	858	K3	1*1.5	909	K3	1*1.5	960	K5	1*2.2	1011	K4	1*2.2	1060				
5867	K2	1*1.5	797	K2	1*1.5	846	K3	1*1.5	894	K6	1*2.2	942	K5	1*2.2	990	K5	1*2.2	1037	K4	1*2.2	1084				
6300	K2	1*1.5	842	K6	1*2.2	887	K6	1*2.2	933	K5	1*2.2	977	K5	1*2.2	1022	K4	1*2.2	1067	K8	1*3.0	1111				
6733	K6	1*2.2	888	K6	1*2.2	930	K5	1*2.2	973	K5	1*2.2	1015	K7	1*3.0	1057	K7	1*3.0	1098	K8	1*3.0	1140				
7167	K6	1*2.2	935	K9	1*3.0	975	K7	1*3.0	1014	K7	1*3.0	1054	K7	1*3.0	1093	K8	1*3.0	1133	K10	1*4.0	1172				
7600	K7	1*3.0	982	K7	1*3.0	1019	K7	1*3.0	1057	K7	1*3.0	1094	K10	1*4.0	1132	K10	1*4.0	1169	K10	1*4.0	1206				

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

BAG = rooftop froid seul avec chauffage gaz
BAM = rooftop « Dual » (pompe à chaleur + chauffage gaz)

045 / 055

**BAG/BAM
GAZ**

Table 5.15

045				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm			
6500	K1	1*1.5	728	K2	1*2.2	790	K2	1*2.2	849	K3	1*2.2	906	K3	1*2.2	960			
7033	K2	1*2.2	768	K2	1*2.2	826	K2	1*2.2	882	K3	1*2.2	936	K4	1*2.2	988			
7567	K2	1*2.2	809	K2	1*2.2	864	K3	1*2.2	917	K8	1*3.0	968	K5	1*3.0	1017			
8100	K2	1*2.2	851	K3	1*2.2	902	K8	1*3.0	953	K8	1*3.0	1001	K5	1*3.0	1049			
8633	K8	1*3.0	893	K8	1*3.0	942	K8	1*3.0	990	K5	1*3.0	1036	K9	1*4.0	1082			
9167	K8	1*3.0	936	K8	1*3.0	983	K9	1*4.0	1028	K9	1*4.0	1073	K7	1*4.0	1116			
9700	K9	1*4.0	980	K9	1*4.0	1024	K9	1*4.0	1068	K7	1*4.0	1110	K10	1*5.5	1152			

045				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
6500	K4	1*2.2	1012	K5	1*3.0	1062	K6	1*3.0	1111	K6	1*3.0	1158			
7033	K5	1*3.0	1038	K5	1*3.0	1086	K6	1*3.0	1133	K7	1*4.0	1178			
7567	K5	1*3.0	1065	K6	1*3.0	1112	K7	1*4.0	1157						
8100	K9	1*4.0	1094	K7	1*4.0	1139	K7	1*4.0	1183						
8633	K7	1*4.0	1126	K7	1*4.0	1169			XXX						
9167	K7	1*4.0	1158	K10	1*5.5	1200			XXX						
9700	K10	1*5.5	1192			XXX			XXX						

Table 5.16

055				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm			
7200	K1	1*2.2	791	K1	1*2.2	848	K2	1*2.2	902	K2	1*2.2	955	K3	1*3.0	1005			
7800	K1	1*2.2	838	K2	1*2.2	891	K5	1*3.0	943	K5	1*3.0	992	K3	1*3.0	1041			
8400	K2	1*2.2	887	K5	1*3.0	937	K5	1*3.0	985	K3	1*3.0	1032	K6	1*4.0	1078			
9000	K5	1*3.0	936	K5	1*3.0	983	K6	1*4.0	1029	K6	1*4.0	1073	K4	1*4.0	1117			
9600	K6	1*4.0	986	K6	1*4.0	1030	K6	1*4.0	1074	K4	1*4.0	1116	K7	1*5.5	1158			
10200	K6	1*4.0	1037	K6	1*4.0	1079	K7	1*5.5	1120	K7	1*5.5	1160			XXX			
10800	K7	1*5.5	1088	K7	1*5.5	1128	K7	1*5.5	1167			XXX			XXX			

055				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
7200	K3	1*3.0	1054	K3	1*3.0	1102	K3	1*3.0	1148	K4	1*4.0	1193			
7800	K3	1*3.0	1087	K4	1*4.0	1133	K4	1*4.0	1177						XXX
8400	K4	1*4.0	1122	K4	1*4.0	1166			XXX						XXX
9000	K4	1*4.0	1160			XXX			XXX						XXX
9600	K7	1*5.5	1198			XXX			XXX						XXX
10200		XXX				XXX			XXX						XXX
10800		XXX				XXX			XXX						XXX

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

BAG = rooftop froid seul avec chauffage gaz

BAM = rooftop « Dual » (pompe à chaleur + chauffage gaz)

065 / 075

**BAG/BAM
GAZ - S**

Table 5.17

065				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K1	1*2.2	689	K1	1*2.2	757	K2	1*2.2	825	K2	1*2.2	891	K3	1*3.0	954			
9333	K1	1*2.2	725	K1	1*2.2	788	K2	1*2.2	851	K3	1*3.0	913	K3	1*3.0	973			
10067	K1	1*2.2	762	K2	1*2.2	821	K3	1*3.0	880	K3	1*3.0	938	K3	1*3.0	995			
10800	K2	1*2.2	801	K3	1*3.0	856	K3	1*3.0	911	K3	1*3.0	966	K4	1*4.0	1019			
11533	K7	1*3.0	841	K3	1*3.0	893	K6	1*4.0	944	K6	1*4.0	995	K4	1*4.0	1046			
12267	K6	1*4.0	882	K6	1*4.0	930	K6	1*4.0	979	K4	1*4.0	1027	K9	1*5.5	1075			
13000	K6	1*4.0	923	K6	1*4.0	969	K9	1*5.5	1015	K9	1*5.5	1061	K9	1*5.5	1106			

065				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K3	1*3.0	1016	K4	1*4.0	1075	K4	1*4.0	1131	K5	1*4.0	1186			
9333	K6	1*4.0	1032	K4	1*4.0	1089	K5	1*4.0	1144	K5	1*4.0	1197			
10067	K4	1*4.0	1051	K4	1*4.0	1105	K5	1*4.0	1158	K5	1*4.0	1210			
10800	K4	1*4.0	1072	K5	1*4.0	1124	K8	1*5.5	1175	K8	1*5.5	1225			
11533	K4	1*4.0	1096	K8	1*5.5	1146	K8	1*5.5	1195	K8	1*5.5	1243			
12267	K8	1*5.5	1123	K8	1*5.5	1170	K8	1*5.5	1217	K10	1*7.5	1263			
13000	K8	1*5.5	1151	K8	1*5.5	1196	K8	1*5.5	1182	K10	1*7.5	1223			

Table 5.18

075				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10 000	K1	1*2.2	765	K2	1*2.2	824	K3	1*3.0	883	K3	1*3.0	941	K3	1*3.0	999			
10500	K1	1*2.2	792	K3	1*3.0	848	K3	1*3.0	904	K3	1*3.0	960	K4	1*4.0	1015			
11000	K8	1*3.0	819	K3	1*3.0	873	K3	1*3.0	927	K9	1*4.0	980	K4	1*4.0	1033			
11500	K3	1*3.0	846	K3	1*3.0	898	K9	1*4.0	950	K9	1*4.0	1001	K4	1*4.0	1052			
12000	K3	1*3.0	874	K9	1*4.0	924	K9	1*4.0	973	K4	1*4.0	1023	K6	1*5.5	1072			
12600	K9	1*4.0	908	K9	1*4.0	956	K9	1*4.0	1003	K6	1*5.5	1050	K6	1*5.5	1097			
13000	K9	1*4.0	931	K9	1*4.0	977	K6	1*5.5	1023	K6	1*5.5	1068	K5	1*5.5	1114			
13500	K9	1*4.0	960	K6	1*5.5	1004	K6	1*5.5	1048	K6	1*5.5	1092	K5	1*5.5	1136			
14000	K6	1*5.5	989	K6	1*5.5	1032	K6	1*5.5	1074	K5	1*5.5	1117	K6	1*5.5	1164			
14500	K6	1*5.5	1018	K6	1*5.5	1060	K6	1*5.5	1101	K6	1*5.5	1087	K11	1*7.5	1126			
15000	K6	1*5.5	1048	K6	1*5.5	1036	K7	1*7.5	1074	K7	1*7.5	1112	K11	1*7.5	1149			
15500	K6	1*5.5	1026	K7	1*7.5	1063	K7	1*7.5	1100	K11	1*7.5	1136	K11	1*7.5	1173			

075				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10 000	K4	1*4.0	1055	K4	1*4.0	1109	K4	1*4.0	1162	K5	1*5.5	1214			
10500	K4	1*4.0	1069	K4	1*4.0	1122	K7	1*7.5	1174	K5	1*5.5	1224			
11000	K4	1*4.0	1085	K4	1*4.0	1136	K5	1*5.5	1187	K5	1*5.5	1236			
11500	K6	1*5.5	1102	K5	1*5.5	1152	K5	1*5.5	1200	K5	1*5.5	1248			
12000	K5	1*5.5	1120	K5	1*5.5	1168	K5	1*5.5	1215	K10	1*7.5	1262			
12600	K5	1*5.5	1143	K5	1*5.5	1189	K5	1*5.5	1235	K5	1*5.5	1219			
13000	K5	1*5.5	1159	K5	1*5.5	1204	K5	1*5.5	1189	K10	1*7.5	1231			
13500	K5	1*7.5	1024	K5	1*5.5	1165	K10	1*7.5	1206	K10	1*7.5	1246			
14000	K11	1*7.5	1144	K11	1*7.5	1184	K10	1*7.5	1224	K10	1*7.5	1263			
14500	K11	1*7.5	1165	K10	1*7.5	1204	K10	1*7.5	1242	K10	1*7.5	1281			
15000	K11	1*7.5	1187	K10	1*7.5	1224	K10	1*7.5	1262			No Kit			
15500	K10	1*7.5	1209	K10	1*7.5	1246			No Kit			No Kit			

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

BAG = rooftop froid seul avec chauffage gaz
BAM = rooftop « Dual » (pompe à chaleur + chauffage gaz)

065 / 075 **BAG/BAM**
GAZ - H

Table 5.19

065				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K1	1*1.5	729	K2	1*2.2	797	K2	1*2.2	864	K3	1*3.0	928	K3	1*3.0	991			
9333	K2	1*2.2	769	K2	1*2.2	832	K2	1*2.2	894	K3	1*3.0	955	K3	1*3.0	1014			
10067	K2	1*2.2	810	K3	1*3.0	869	K3	1*3.0	927	K3	1*3.0	984	K4	1*4.0	1040			
10800	K3	1*3.0	841	K3	1*3.0	907	K3	1*3.0	962	K4	1*4.0	1015	K4	1*4.0	1068			
11533	K3	1*3.0	896	K7	1*4.0	947	K7	1*4.0	998	K4	1*4.0	1049	K11	1*5.5	1099			
12267	K7	1*4.0	940	K7	1*4.0	988	K4	1*4.0	1037	K11	1*5.5	1084	K8	1*5.5	1132			
13000	K7	1*4.0	985	K11	1*5.5	1030	K11	1*5.5	1076	K8	1*5.5	1121	K8	1*5.5	1167			

065				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K4	1*4.0	1051	K4	1*4.0	1108	K5	1*4.0	1164	K5	1*4.0	1217			
9333	K4	1*4.0	1071	K5	1*4.0	1127	K5	1*4.0	1181	K5	1*4.0	1233			
10067	K4	1*4.0	1095	K5	1*4.0	1148	K5	1*4.0	1200	K9	1*7.5	1250			
10800	K5	1*4.0	1121	K8	1*5.5	1172	K8	1*5.5	1222	K9	1*7.5	1270			
11533	K8	1*5.5	1149	K8	1*5.5	1198	K8	1*5.5	1245	K9	1*7.5	1292			
12267	K8	1*5.5	1179	K8	1*5.5	1226	K8	1*5.5	1211	K9	1*7.5	1254			
13000	K8	1*5.5	1154	K8	1*5.5	1196	K9	1*7.5	1238	K9	1*7.5	1279			

Table 5.20

075				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
9 950	K1	1*2.2	812	K2	1*3.0	871	K2	1*3.0	930	K2	1*3.0	987	K3	1*4.0	1043			
10500	K7	1*3.0	841	K2	1*3.0	897	K2	1*3.0	953	K3	1*4.0	1008	K3	1*4.0	1063			
11000	K2	1*3.0	871	K2	1*3.0	925	K8	1*4.0	978	K3	1*4.0	1031	K3	1*4.0	1083			
11500	K2	1*3.0	901	K8	1*4.0	952	K8	1*4.0	1003	K3	1*4.0	1054	K9	1*5.5	1105			
12000	K8	1*4.0	931	K8	1*4.0	980	K3	1*4.0	1030	K9	1*5.5	1079	K5	1*5.5	1127			
12600	K8	1*4.0	960	K3	1*4.0	1015	K9	1*5.5	1062	K9	1*5.5	1109	K5	1*5.5	1155			
13000	K8	1*4.0	993	K9	1*5.5	1038	K9	1*5.5	1084	K5	1*5.5	1129	K5	1*5.5	1174			
13500	K9	1*5.5	1024	K9	1*5.5	1068	K5	1*5.5	1112	K5	1*5.5	1156	K5	1*5.5	1142			
14000	K9	1*5.5	1055	K9	1*5.5	1098	K9	1*5.5	1086	K5	1*5.5	1126	K10	1*7.5	1166			
14500	K9	1*5.5	1087	K9	1*5.5	1074	K10	1*7.5	1113	K10	1*7.5	1152	K10	1*7.5	1191			
15000	K9	1*5.5	1066	K10	1*7.5	1104	K10	1*7.5	1141	K10	1*7.5	1179	K6	1*7.5	1216			
15500	K10	1*7.5	1096	K10	1*7.5	1133	K10	1*7.5	1169	K6	1*7.5	1206	K6	1*7.5	1242			
16000	K10	1*7.5	1127	K10	1*7.5	1162	K10	1*7.5	1198									

075				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
9 950	K3	1*4.0	1098	K4	1*4.0	1152	K4	1*4.0	1203	K6	1*7.5	1254			
10500	K4	1*4.0	1116	K4	1*4.0	1168	K5	1*5.5	1218	K6	1*7.5	1267			
11000	K4	1*4.0	1134	K5	1*5.5	1185	K5	1*5.5	1234	K6	1*7.5	1282			
11500	K5	1*5.5	1154	K5	1*5.5	1203	K6	1*7.5	1251	K6	1*7.5	1298			
12000	K5	1*5.5	1175	K5	1*5.5	1222	K6	1*7.5	1268	K6	1*7.5	1252			
12600	K5	1*5.5	1201	K5	1*5.5	1187	K5	1*5.5	1230	K6	1*7.5	1272			
13000	K5	1*5.5	1161	K6	1*7.5	1203	K6	1*7.5	1245	K6	1*7.5	1286			
13500	K10	1*7.5	1183	K6	1*7.5	1224	K6	1*7.5	1264	K6	1*7.5	1304			
14000	K6	1*7.5	1206	K6	1*7.5	1246	K6	1*7.5	1285	K6	1*7.5	1324			
14500	K6	1*7.5	1230	K6	1*7.5	1268	K6	1*7.5	1306						
15000	K6	1*7.5	1254	K6	1*7.5	1291									
15500		XXX			XXX										
16000		XXX			XXX										

(*) Disponible uniquement avec l'option récupération de chaleur

AF(**) : débit d'air

P Puissance moteur du ventilateur en kW

Les valeurs surlignées correspondent aux conditions nominales.

**NIVEAU SONORE
EXTÉRIEUR
STANDARD**

Tableau 5.21

100 Pa Spectre de puissance acoustique par bande d'octave (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	37	67	76	80	82	80	74	60	86	
30	42	67	76	80	82	81	74	60	87	56
35	41	67	76	77	80	78	74	63	84	53
45	40	70	78	78	80	78	73	61	85	54
55	42	70	78	78	80	79	73	61	85	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	85	54
75	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	40	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	44	67	76	80	82	81	75	61	87	56
35	43	67	76	77	80	78	74	64	84	53
45	43	70	78	78	80	79	73	61	85	54
55	46	71	79	78	81	79	73	61	86	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55
75	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55

400Pa Spectre de puissance acoustique par bande d'octave (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	44	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	47	68	76	80	82	81	75	62	87	56
35	45	67	76	77	80	79	74	64	85	54
45	46	71	79	78	81	79	73	62	86	55
55	47	71	79	78	81	79	73	62	86	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55
75	66	73	77	78	81	79	74	66	86	55

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	44	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	47	68	76	80	82	81	75	62	87	56
35	45	67	76	77	80	79	74	64	85	54
45	46	71	79	78	81	79	73	62	86	55
55	47	71	79	78	81	79	73	62	86	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55
75	66	73	77	78	81	79	74	66	86	55

Toutes les caractéristiques sont données pour un débit d'air nominal.



Tableau 5.22

**NIVEAU SONORE
EXTÉRIEUR
BAS NIVEAU
SONORE**

100 Pa Spectre de puissance acoustique par bande d'octave (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	37	60,9	63,7	70,6	72,1	68,3	60,7	56,2	76	45
30	41	61	65	71	72	69	62	55	76	45
35	41	63	71	76	78	74	66	62	81	50
45	40	74	73	75	77	74	67	59	82	51
55	43	74	73	75	77	74	67	58	82	51
65	40	69	71	76	79	73	64	59	82	51
75	44	69	72	76	79	73	66	60	82	51

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	40	61	64	71	72	69	62	57	76	45
30	44	63	66	72	73	71	64	58	78	47
35	43	63	71	76	78	74	67	62	82	51
45	43	74	73	75	77	74	68	60	82	51
55	46	74	73	76	78	75	68	60	83	52
65	43	69	71	76	79	73	65	60	82	51
75	47	70	72	77	79	74	67	61	83	52

400 Pa Spectre de puissance acoustique par bande d'octave (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	44	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	47	68	76	80	82	81	75	62	87	56
35	45	64	71	76	78	75	67	63	82	51
45	46	74	73	75	78	75	68	61	82	51
55	48	74	74	76	78	75	69	61	83	52
65	46	69	72	77	79	74	67	61	83	52
75	48	70	73	77	79	75	68	62	83	52

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique globale	Niveau sonore à 10 m
20	46	68	76	80	82	80	74	62	86	55
30	49	68	77	80	83	81	75	63	87	56
35	48	65	72	76	78	75	69	63	82	51
45	48	74	74	76	78	76	69	62	83	52
55	50	75	74	76	78	76	70	62	83	52
65	48	70	73	77	79	75	68	62	83	52
75	51	70	74	78	80	76	70	64	84	53

**NIVEAU SONORE
INTÉRIEUR**

Tableau 5.23

100 Pa Spectre de puissance acoustique par bande d'octave (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique à la reprise	Puissance acoustique au soufflage
20	49	60	68	73	74	71	67	60	72	78
30	53	64	73	77	78	76	71	64	76	83
35	52	64	72	77	77	75	71	64	76	82
45	52	63	72	76	77	74	70	63	75	82
55	54	65	74	78	79	77	72	65	77	84
65	52	63	72	76	77	74	70	63	75	82
75	55	67	75	79	80	78	74	67	79	85

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique à la reprise	Puissance acoustique au soufflage
20	51	63	71	75	76	74	70	62	74	81
30	56	67	76	80	81	78	74	67	79	86
35	55	66	75	79	80	77	73	66	78	85
45	55	66	75	79	80	77	73	66	78	85
55	57	69	77	81	82	80	76	68	80	87
65	54	66	74	79	79	77	73	66	78	84
75	58	70	78	82	83	81	77	69	81	88

400 Pa Spectre de puissance acoustique par bande d'octave (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique à la reprise	Puissance acoustique au soufflage
20	55	67	75	80	80	78	74	67	79	85
30	58	70	78	82	83	81	77	69	81	88
35	57	68	77	81	82	80	75	68	80	87
45	57	69	77	81	82	80	76	68	80	87
55	59	70	79	83	84	81	77	70	82	88
65	57	69	77	82	82	80	76	69	81	87
75	60	71	80	84	85	82	78	71	83	90

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Puissance acoustique à la reprise	Puissance acoustique au soufflage
20	57	69	77	81	82	80	76	68	80	87
30	60	72	80	85	85	83	79	72	84	90
35	59	71	79	83	84	82	78	70	82	89
45	60	71	79	84	85	82	78	71	83	89
55	61	73	81	86	86	84	80	73	85	91
65	60	71	80	84	85	83	78	71	83	90
75	62	74	82	87	87	85	81	74	86	92

Toutes les caractéristiques sont données pour un débit d'air nominal.

BAC = rooftop froid seul
BAH = rooftop pompe à chaleur

BAG = rooftop froid seul et chauffage gaz
BAM = rooftop « dual » (pompe à chaleur et chauffage gaz)

Tableau 5.24

TAILLE	Débit d'air	Économi- seur (Pa)	Filtres EU4 (Pa)	Filtres F7 (Pa)	Batterie Eau (Pa)	Batterie chauffage électrique (Pa)			Costière (Pa)	Multi-di- rection- nelle (Pa)	Récupération de chaleur	
						S	M	H			module air neuf	module (1)
020	2900	18	0	39	31	57	58	60	16	23	108	69
	3600	28	6	66	46	105	107	109	24	35	161	105
	4300	39	12	98	61	146	149	151	35	50	226	151
030	3600	28	6	66	46	75	77	79	24	35	161	105
	4500	43	14	108	66	133	135	138	38	55	247	165
	5400	62	25	160	89	187	190	193	55	79	352	238
035	5000	22	5	62	51	75	78	81	25	24	149	105
	6300	36	14	104	76	134	138	141	39	38	230	167
	7600	52	24	155	105	189	193	197	58	56	331	243
045	6500	23	3	52	56	81	85	89	20	29	113	80
	8100	36	10	86	82	141	145	150	32	45	170	124
	9700	51	18	127	113	196	201	207	46	64	239	177
055	7200	28	6	66	67	94	98	102	25	35	136	98
	9000	44	14	108	99	160	165	170	39	55	207	153
	10800	63	25	160	136	224	230	236	56	80	293	220
065	8600	16	3	50	58	62	67	72	19	12	129	91
	11500	29	12	96	90	112	119	125	33	37	223	162
	13000	37	18	125	119	152	159	167	43	26	282	207
075	9 950	22	7	70	75	74	79	85	25	16	171	123
	13500	35	16	117	113	128	135	142	40	25	204	223
	14000	56	31	194	172	186	195	204	65	40	326	240

(1) à ajouter à la pression statique externe (ESP) du ventilateur d'extraction

CARACTERISTIQUES ÉLECTRIQUES



BAC = rooftop froid seul **BAH** = rooftop pompe à chaleur **BAG** = rooftop froid seul et chauffage gaz **BAM** = rooftop « Dual » (pompe à chaleur + chauffage gaz)

Tableau 6.1

BAC / BAH		020		030		035		045		055		065		075		
		P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	
Unité de base refroidissement R410A		9,9	17,9	12,8	21,6	17,4	29,7	20,2	35,7	24,9	41,6	29,6	52,4	37,8	67,7	
Intensité de démarrage direct Id/Ia		5,8		5,3		3,5		3,4		3,6		3,7		3,2		
Vent. intérieur standard		1,0	2,0	1,0	2,0	1,9	3,4	1,9	3,4	2,7	4,8	2,7	4,8	3,6	6,5	
Ventilateur extérieur standard		0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	1,6	4,6	
Différence pour vent. bas niveau sonore		0,3	2,2	0,3	2,2	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	0,0	0,0	
Batterie électrique																
		S	12	17	12	17	24	33	27	38	27	38	27	38	27	38
		M	24	33	24	33	36	50	45	63	45	63	45	63	45	63
		H	36	50	36	50	48	67	54	75	54	75	54	75	54	75
Kits transmission																
		K 1	0	0	0	0	-0,9	-1,4	-0,4	-0,9	-1,2	-2,3	-1,2	-2,3	-1,7	-3,1
		K 2	0	0	0	0	-0,4	-0,9	-0,45	-0,9	-0,8	-1,4	-	-	-0,9	-1,7
		K 3	0	0	0	0	-0,4	-0,9	0	0	0	0	-0,8	-1,4	0	0
		K 4	0	0	0,4	0,5	0	0	0,8	1,4	0	0	0	0	0	0
		K 5	0	0	0,4	0,5	0	0	0,8	1,4	0,9	1,7	0	0	1,2	1,8
		K 6	0,4	0,5	0,4	0,5	0	0	0,8	1,4	0,9	1,7	0,9	1,7	1,2	1,8
		K 7	0,4	0,5	0,9	1,4	0,8	1,4	1,7	3,1	-0,8	-1,4	2,1	3,5	2,8	4,4
		K 8	0,9	1,4	0,4	0,5	0,8	1,4	1,7	3,1	0	0	2,1	3,5	2,8	4,4
		K 9	0,4	0,5	0,9	1,4	1,7	3,1	0	0	2,1	3,5	0	0	1,2	1,8
		K 10	0	0	1,7	2,8	1,7	3,1	0,8	1,4	0,9	1,7	0,9	1,7	2,8	4,4
		K 11	0,4	0,5	1,7	2,8	-	-	2,9	4,9	2,1	3,5	0,9	1,7	0	0
		K 12	0,9	1,4	0,9	1,4	-	-	1,7	3,1	3,7	6,1	3,7	6,1	5	8,7
		K 13	-	-	1,7	2,8	-	-	2,9	4,9	-	-	2,1	3,5	-	-
		K 14	-	-	0,9	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventilateur d'extraction		0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,3	1,6	0,3	1,6	0,5	2,4	0,5	2,4	
Ventilateur d'extraction centrifuge intégré (*)		0,5	3,1	0,5	3,1	0,9	5,7	1	6,2	1	6,2	1,8	11,4	1,8	11,4	
Costière d'extraction (1)		0,75	2,0	1,1	2,5	1,1	2,5	1,5	3,4	2,2	4,8	1,5	3,4	2,2	4,8	

BAG / BAM		020		030		035		045		055		065		075		
		P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	
Unité de base refroidissement R410A		9,9	17,9	12,8	21,6	17,4	29,7	21,0	37,1	25,8	43,3	30,4	52,5	41,0	74,0	
Intensité de démarrage direct Id/Ia		5,8		5,3		3,5		3,4		3,6		3,7		3,2		
Vent. intérieur standard		1,00	2,00	1,45	2,50	1,90	3,40	2,70	4,80	3,65	6,50	2,70	4,80	4,80	8,30	
Ventilateur extérieur standard		0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	1,6	3,1	
Différence pour vent. bas niveau sonore		0,3	2,2	0,3	2,2	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	1,6	3,1	
Kits transmission																
		K 1	0	0,0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,9	-0,8	-1,4	-0,9	-1,7	-0,9	-1,7	-2,1	-3,5
		K 2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	-1,7	-0,9	-1,7	-2,1	-3,5
		K 3	0	0,0	1,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2	-1,8
		K 4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,8	1,4	0,0	0,0	1,2	1,8	1,2	1,8	0,0	0,0
		K 5	0,4	0,5	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	0,0	0,0	1,2	1,8	1,6	2,6
		K 6	0,9	1,4	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	1,2	1,8	1,2	1,8	1,6	2,6
		K 7	0,4	0,5	1,3	2,3	1,7	3,1	2,1	3,5	2,8	4,4	0,0	0,0	3,8	6,9
		K 8	0,9	1,4	2,2	4,0	1,7	3,1	0,9	1,7	-	-	2,8	4,4	-1,2	-1,8
		K 9	2,6	4,5	-	-	1,7	3,1	2,1	3,5	-	-	2,8	4,4	0,0	0,0
		K 10	-	-	-	-	2,9	4,9	3,7	6,1	-	-	5,0	8,7	3,8	6,9
		K 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	6,9
		K 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kits transmission																
		K 1	0	0,0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,9	-0,8	-1,4	-0,9	-1,7	-1,7	-3,1	-3,7	-6,1
		K 2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	-1,7	-0,9	-1,7	-2,8	-4,4
		K 3	0	0,0	1,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6	-2,6
		K 4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,8	1,4	0,0	0,0	1,2	1,8	1,2	1,8	-1,6	-2,6
		K 5	0,4	0,5	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	0,0	0,0	1,2	1,8	0,0	0,0
		K 6	0,9	1,4	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	1,2	1,8	-	-	2,2	4,3
		K 7	0,4	0,5	1,3	2,3	1,7	3,1	2,1	3,5	2,8	4,4	1,2	1,8	-2,8	-4,4
		K 8	0,9	1,4	2,2	4,0	1,7	3,1	0,9	1,7	-	-	2,8	4,4	-1,6	-2,6
		K 9	2,6	4,5	-	-	1,7	3,1	2,1	3,5	-	-	5,0	8,7	0,0	0,0
		K 10	-	-	-	-	2,9	4,9	3,7	6,1	-	-	-	-	2,2	4,3
		K 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	4,4	-	-	
Ventilateur d'extraction		0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,3	1,6	0,3	1,6	0,5	2,4	0,5	2,4	
Costière d'extraction (1)		0,7	2,0	1,1	2,5	1,1	2,5	1,5	3,4	2,2	4,8	1,5	3,4	2,2	4,8	
Gaz (2 étages)																
Gaz S kW		0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	
Gaz H kW		0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,7	0,2	0,7	
Gaz H modulation 100 % kW		0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,7	0,2	0,7	

(*) Neutre requis

P = puissance absorbée maximum en kW

FLA = intensité en pleine charge (A)

Id/Ia = intensité de démarrage/Intensité à pleine charge

(1) (à débit d'air et pression nominaux : 100 Pa)

SCHÉMA DE RACCORDEMENT GÉNÉRAL CLIENT

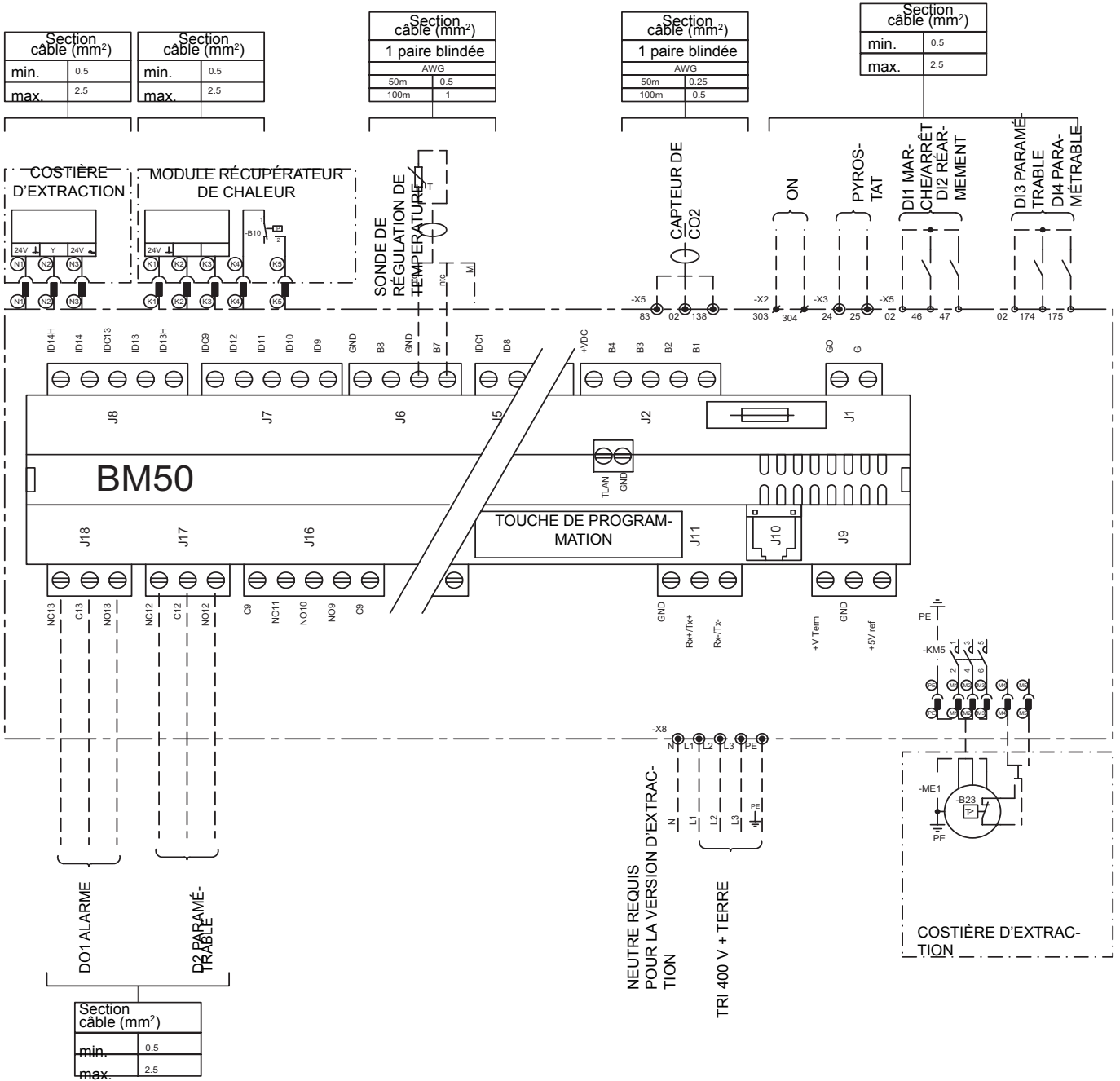


SCHÉMA DE RACCORDEMENT AVEC TCB

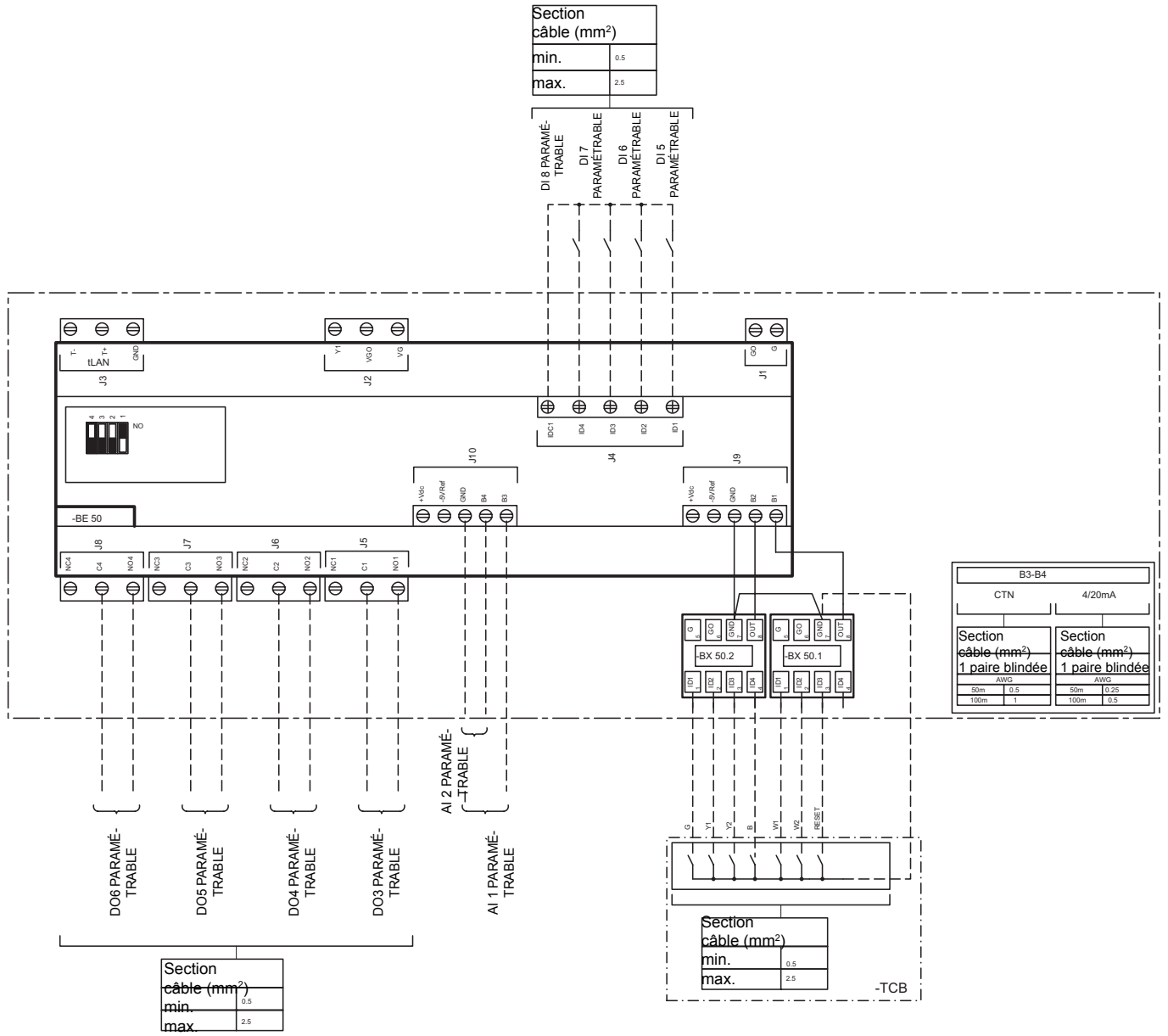
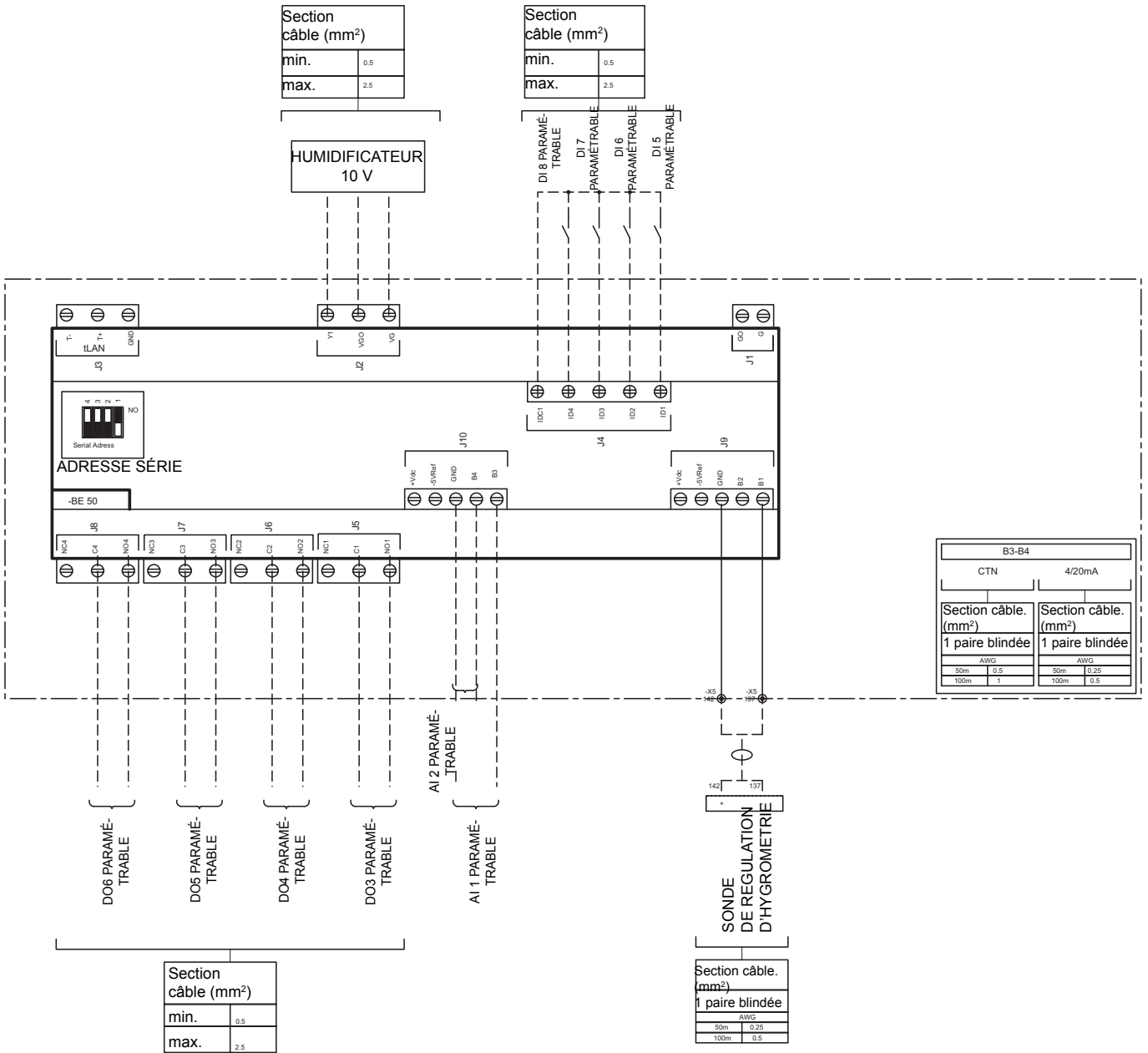
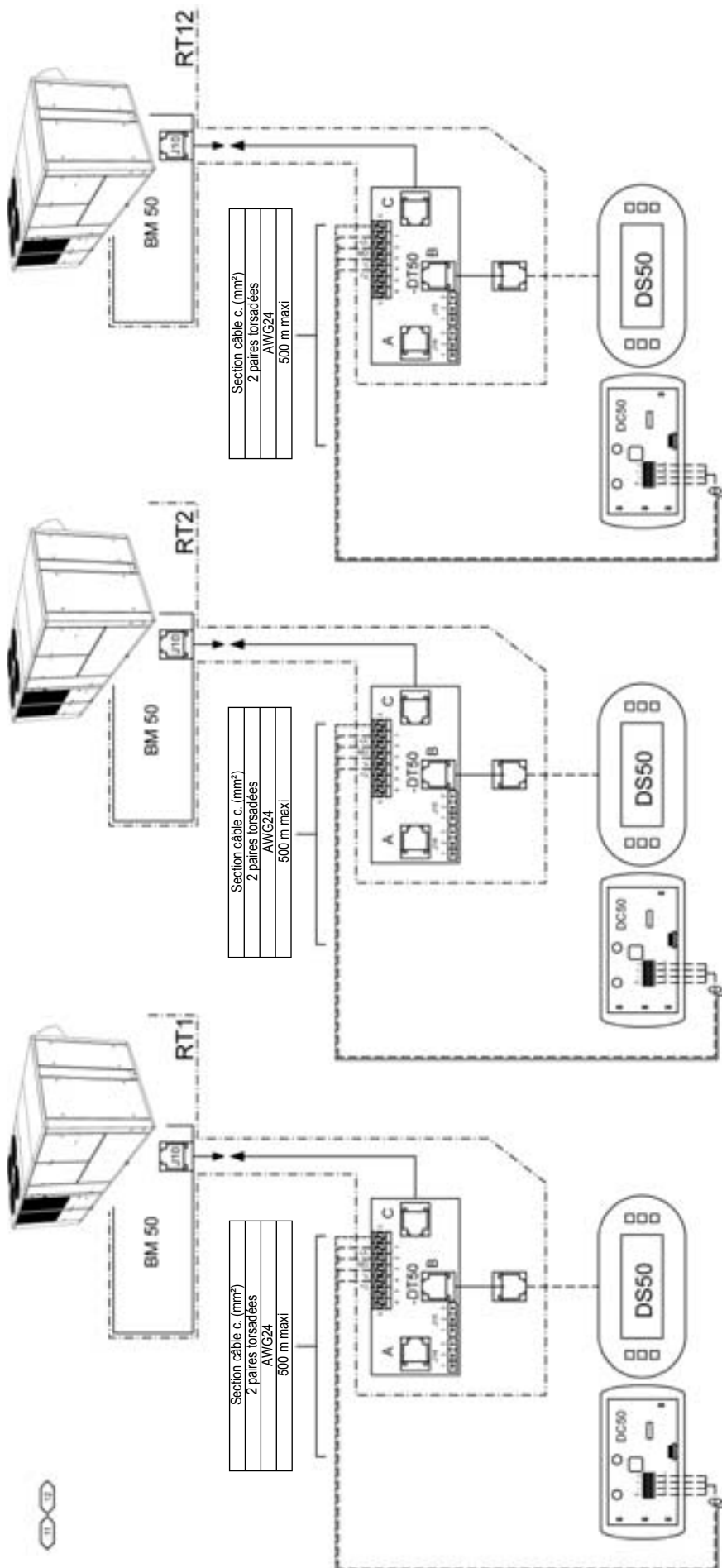


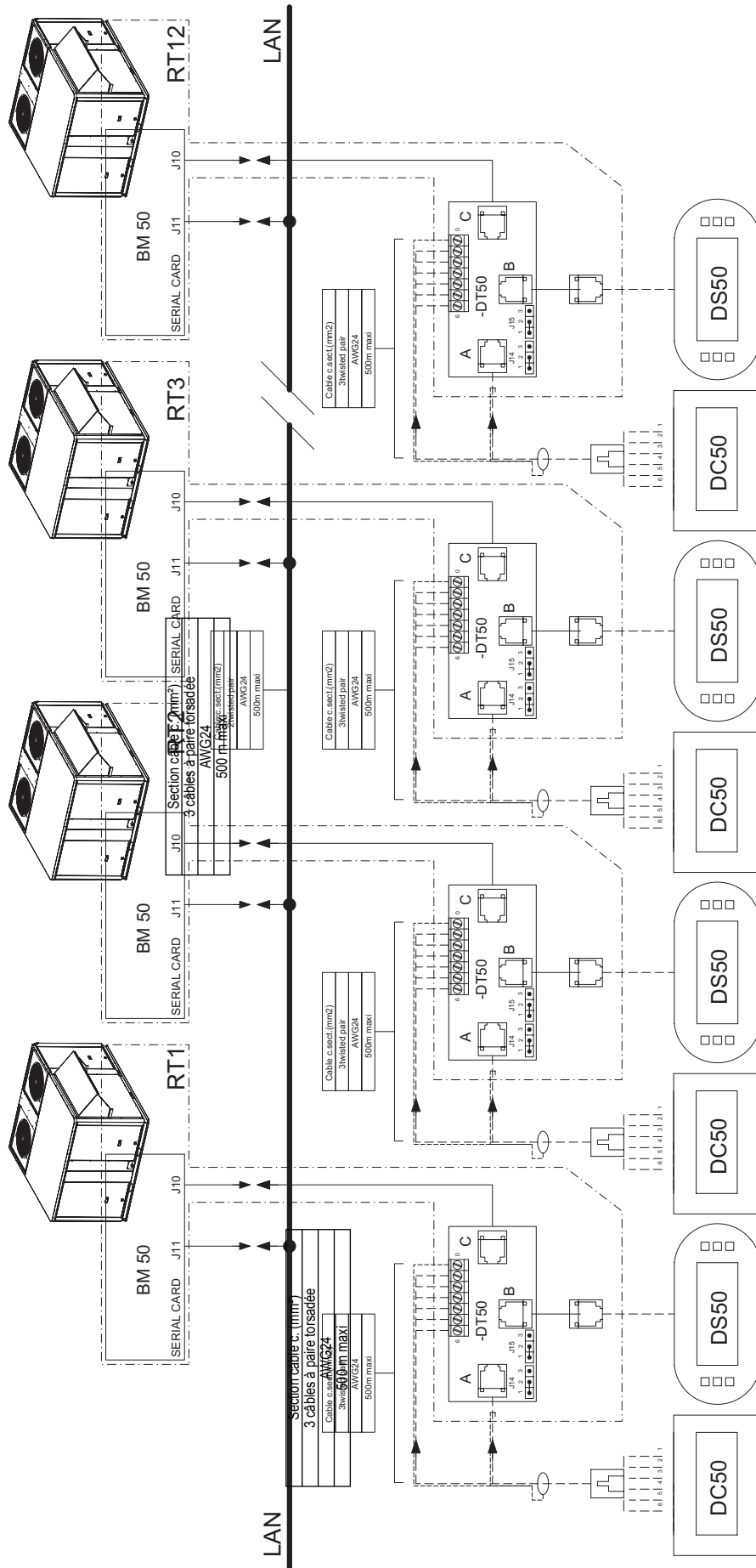
SCHÉMA DE RACCORDEMENT AVEC PACK DE CONTRÔLE AVANCÉ



DS 50 : afficheur maintenance/DC 50 : afficheur confort



Maître/esclave



STANDARD

Carte de sortie logique (1 sortie : 1 dédiée)

- DO 1 - Alarme générale

Carte d'entrée logique (4 entrées : 2 dédiées, 2 libres)

DI 1 - MARCHÉ/ARRÊT

DI 2 - Alarme de réarmement

DI 3 & 4 - libres

(pour chaque entrée libre(2), choix parmi les 12 options proposées)

trique

- Désactivation compresseurs et batterie électrique
- Délestage 100 % compresseurs
- Délestage 50 % compresseurs
- Désactivation batterie électrique
- Désactivation refroidissement
- Désactivation chauffage
- Contact défaut humidificateur
- Tout air recyclé
- 20 % air neuf
- 30 % air neuf
- 40 % air neuf
- 50 % air neuf
- Tout air neuf
- Activation zone A
- Activation zone B
- Activation zone C
- Activation zone inoccupée
- Activation zone GTC
- Libre pour GTC

Ces contacts permettent d'aller jusqu'à

Ces contacts permettent d'aller jusqu'à

PACK DE CONTRÔLE AVANCÉ OU TCB

Carte de sortie logique (4 sorties : 0 dédiée, 4 libres)

DO 3 to 6 - libres (pour chaque sortie libre (4), choix parmi les 7 options proposées)

- Alarme filtres
- Alarme ventilateur
- Alarme compresseurs
- Alarme gaz
- Alarme batterie électrique
- Alarme gel de la batterie eau
- Alarme détection de fumée
- Mode chauffage
- Activation zone A
- Activation zone B
- Activation zone C
- Activation zone inoccupée
- Activation zone GTC
- Libre pour GTC

Carte d'entrée logique (4 entrées : 0 dédiée, 4 libres)

DI 5 à 8 - libres

(pour chaque entrée libre(4), choix parmi les 12 options proposées)

- Désactivation compresseurs et batterie électrique
- Désactivation compresseurs 100 %
- Désactivation compresseurs 50 %
- Désactivation batterie électrique
- Désactivation refroidissement
- Désactivation chauffage
- Contact défaut humidificateur
- Tout air recyclé
- 20 % air neuf
- 30 % air neuf
- 40 % air neuf
- 50 % air neuf
- 100% air neuf
- Activation zone A
- Activation zone B
- Activation zone C
- Activation zone inoccupée
- Activation zone GTC
- Libre pour GTC

Ces contacts permettent d'aller jusqu'à

Carte d'entrée analogique (2 sorties : 0 dédiée, 2 libres)

AI 1 et 2 - libres

(pour chaque entrée (2), choix parmi les 4 options proposées)

- Modification de la consigne de température. ambiante -5 +5 °C (4-20 mA)
- Modification de la consigne min. air neuf 0-100 % (4-20 mA)
- Sonde météo de température
- Sonde météo d'humidité
- Température externe (sonde NTC)
- Humidité relative externe (4-20 mA)

Régulation Lennox Climatic 50 et GTC Modbus, Trend ou BACnet.

Spécification du bus :

Type :

- . RS485

Vitesse : (réglable sur le Climatic 50 par l'intermédiaire de l'afficheur DS50 ; consigne n° 3933)

- 1200
- 2400
- 4800
- 9600
- 19200

Parité : fixe

- sans parité (N)

Longueur : fixe

- . 8 bits (8)

Bit de stop : fixe

- 2 bits (2)

Spécification du protocole :

Mode : fixe

- R.T.U. pour Modbus

Adresse d'esclave : (réglable sur le Climatic 50 par l'intermédiaire de l'afficheur DS50 ; Consigne n° 3931)

- de 1
- à 200

Fonctions supportées, pour Modbus :

- Lecture bits : 1 ou 2
- Lecture mots : 3 ou 4
- Écriture bit simple : 5
- Écriture mot simple : 6

Fonctionnalité « chien de garde » sur le Climatic 50.

L'automate Climatic 50 étant passif sur le bus, il ne peut pas détecter d'éventuelles ruptures de communication avec le système GTC. donc en cas de coupure de communication, le rooftop continuerait de fonctionner avec les derniers réglages émis par le système GTC. Pour éviter cette action pénalisant le bon fonctionnement du rooftop, le système GTC doit régulièrement écrire dans le mot 01h une valeur différente de 0. De son côté, l'automate Climatic 50 décrémente la valeur du mot 01h de 5 unités toutes les 5 secondes.

Si le système GTC écrit la valeur 1000 dans le mot 01h et qu'une coupure de communication se produit au bout de 16 minutes 40 secondes, les instructions émises par le système GTC ne sont plus prises en compte par le programme de l'automate. C'est-à-dire que les points suivants ne sont pas pris en compte par le programme de l'automate Climatic 50 si le mot 01h est égal à 0

Points concernés par le mot 01h

Mots :

- . 02H/03H/04H/05H/06H/07H/08H

Bits :

- 03H / 04H / 06H / 07H / 08H / 09H / 0AH / 0BH / 0CH / 0DH / 0EH

Cette fonctionnalité n'interdit pas l'écriture du bit ou du mot, ceux-ci étant toujours lisibles sur l'afficheur DS50 (réglé en mode GTC par l'intermédiaire de la touche `Prg`)

MODBUS - BACNET

Bits R = lecture / W = écriture / L = logique					
@ (hexa)	@ (deci)				DS50
01H	1	R/W	L	*[Marche/Arrêt] Unité	3111
02H	2	R/W	L	*[Réinitialisation] remet les consignes de sécurité d'origine de l'unité	3112
03H	3	R/W	L	*[Activation] Arrêt et marche du ventilateur soufflage. [Arrêt] le soufflage est arrêté, [Marche] le soufflage est activé.	3351 (GTC)
04H	4	R/W	L	[Activation] Arrêt et marche du ventilateur dans la « zone morte de régulation ». [Arrêt] le soufflage est arrêté, [Marche] le soufflage est activé.	3352 (GTC)
05H	5	R/W	L	[GTC] Activation du mode inoccupation [Arrêt] mode occupation - [Marche] mode inoccupation	3935
06H	6	R/W	L	[Régulation pièce] Choix des priorités de régulation du chauffage - [Arrêt] Pompe à chaleur, puis batterie d'eau chaude, électrique ou gaz [Marche] Batterie d'eau chaude, électrique ou gaz, puis pompe à chaleur	3324 (GTC)
07H	7	R/W	L	*[Réchauffage air neuf] Permet d'activer le réchauffage de l'air neuf dans la zone morte pour conserver la température de soufflage.	3331 (GTC)
08H	8	R/W	L	[F-Réchauffage air neuf] Choix des priorités de régulation du chauffage - [Arrêt] Pompe à chaleur, puis batterie d'eau chaude, électrique ou gaz [Marche] Batterie d'eau chaude, électrique ou gaz, puis pompe à chaleur	3332 (GTC)
09H	9	R/W	L	[Activation] Économiseur : [Marche] l'économiseur est activé, [Arrêt] l'économiseur est arrêté.	3353 (GTC)
0AH	10	R/W	L	[Activation] Sonde CO2 : [Marche] Mise en marche du contrôle de CO2 dans une zone, [Arrêt] Arrêt du contrôle de CO2 dans une zone.	3354 (GTC)
0BH	11	R/W	L	[Activation] [Arrêt] Force le délestage des compresseurs en mode froid.	3355 (GTC)
0CH	12	R/W	L	[Activation] [Arrêt] Force le délestage des compresseurs en mode chauffage.	3356 (GTC)
0DH	13	R/W	L	[Activation] [Arrêt] Force le délestage du chauffage (batterie électrique, gaz ou eau chaude).	3357 (GTC)
0EH	14	R/W	L	[Activation] [Arrêt] Force le délestage du contrôle de l'humidité.	3358 (GTC)
0FH	15	R/W	L	non utilisé	
10H	16	R/W	L	[Horloge] [Arrêt] lire heure & minute [Marche] écrire heure & minute	...
11H	17	R/W	L	[Contact sec] Sortie numérique, Libre 1, BM50-J17-NO12	2141
12H	18	R/W	L	[Contact sec] sortie numérique, Libre 2, BE50-J5-NO1	2142
13H	19	R/W	L	[Contact sec] sortie numérique, Libre 3, BE50-J6-NO2	2143
14H	20	R/W	L	[Contact sec] sortie numérique, Libre 4, BE50-J7-NO3	2144
15H	21	R/W	L	[Contact sec] sortie numérique, Libre 5, BE50-J8-NO4	2145
16H	22	R/W	L	non utilisé	
17H	23	R/W	L	non utilisé	
18H	24	R/W	L	non utilisé	
19H	25	R/W	L	non utilisé	
1AH	26	R/W	L	non utilisé	
1BH	27	R/W	L	non utilisé	
1CH	28	R/W	L	non utilisé	
1DH	29	R/W	L	non utilisé	
1EH	30	R/W	L	non utilisé	
1FH	31	R/W	L	non utilisé	
20H	32	R/W	L	non utilisé	
21H	33	R	L	[Alarme] Général	1000
22H	34	R	L	[Marche/Arrêt] Ventilateur de soufflage	2315
23H	35	R	L	[Marche/Arrêt] Ventilateur d'extraction	2321
24H	36	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 1	2516
25H	37	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 1	2517
26H	38	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 2	2526
27H	39	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 2	2527
28H	40	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 3	2536

MODBUS - BACNET

29H	41	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 3	2537
2AH	42	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 4	2546
2BH	43	R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 4	2547
2CH	44	R	L	[Marche/Arrêt] Brûleur gaz, 1	2615
2DH	45	R	L	[Marche/Arrêt] Brûleur gaz, 2	2616
2EH	46	R	L	[Marche/Arrêt] Brûleur gaz, Puissance élevée, 1	2617
2FH	47	R	L	[Marche/Arrêt] Batterie électrique, 1	2625
30H	48	R	L	[Marche/Arrêt] batterie électrique, 2	2626
31H	49	R	L	[Contact sec] Entrée numérique, Libre 1, BM50-J8-ID13	2151
32H	50	R	L	[Contact sec] Entrée numérique, Libre 2, BM50-J8-ID14	2152
33H	51	R	L	[Contact sec] Entrée numérique, Libre 3, BE50-J4-ID1	2153
34H	52	R	L	[Contact sec] Entrée numérique, Libre 4, BE50-J4-ID2	2154
35H	53	R	L	[Contact sec] Entrée numérique, Libre 5, BE50-J4-ID3	2155
36H	54	R	L	[Contact sec] Entrée numérique, Libre 6, BE50-J4-ID4	2156
37H	55	R	L	non utilisé	
38H	56	R	L	non utilisé	
39H	57	R	L	non utilisé	
3AH	58	R	L	non utilisé	
3BH	59	R	L	non utilisé	
3CH	60	R	L	non utilisé	
3DH	61	R	L	non utilisé	
3EH	62	R	L	non utilisé	
3FH	63	R	L	non utilisé	
40H	64	R	L	non utilisé	

MODBUS - BACNET

Mots R = lecture / W = écriture / L = logique					
@ (hexa)	@ (deci)				DS50
01H	1	R/W	1 = 1 s	*[GTC] Activation du contrôle par un ordinateur ou un automate - Le mode GTC est activé si cette valeur n'est pas nulle. Cette valeur diminue toutes les secondes.	3934
02H	2	R/W	10 = 1.0°C	[Occupation][Csg. Amb.] Température ambiante maximum requise en °C. Consigne de refroidissement	3322 (GTC)
03H	3	R/W	10 = 1.0°C	[Occupation][Csg. Amb.] Température ambiante minimum requise dans le local en °C. Consigne de chauffage	3323 (GTC)
04H	4	R/W	1 = 1 %	[SP local] Débit d'air neuf minimum requis en %. Milieu de la zone morte.	3312 (GTC)
05H	5	R/W	10 = 1.0°C	[Inoccupation][Csg. Amb.] Température ambiante minimum requise en °C. Consigne de refroidissement	3322 (Uno)
06H	6	R/W	10 = 1.0°C	[Inoccupation][Csg. Amb.] Température ambiante minimum requise dans le local en °C. Consigne de chauffage	3323 (Uno)
07H	7	R/W	10 = 1.0%	[Humidité] Humidité relative maximum souhaitée en ambiance (en %). – Consigne de déshumidification.	3341 (GTC)
08H	8	R/W	10 = 1.0%	[Humidité] Humidité relative minimum souhaitée en ambiance (en %). – Consigne d'humidification.	3342 (GTC)
09H	9	R/W		non utilisé	
0AH	10	R/W		non utilisé	
0BH	11	R/W		non utilisé	
0CH	12	R/W	1 = 1h	[Horloge] Heure	3121
0DH	13	R/W	1 = 1m	[Horloge] Minute	3122
0EH	14	R/W	1 = 1	[Horloge] Jour dans le mois	3123
0FH	15	R/W	1 = 1	[Horloge] Mois	3124
10H	16	R/W	1 = 2001	[Horloge] Année	3125
11H	17	R/W	10 = 1.0°C	[GTC] Température ambiante provenant du système GTC	2824
12H	18	R/W	10 = 1.0%	[GTC] Humidité ambiante provenant du système GTC	2828
13H	19	R/W	10 = 1.0°C	[GTC] Température extérieure provenant du système GTC	2814
14H	20	R/W	10 = 1.0%	[GTC] Humidité extérieure en provenance de la GTC	2818
15H	21	R/W		non utilisé	
16H	22	R/W		non utilisé	
17H	23	R/W		non utilisé	
18H	24	R/W		non utilisé	
19H	25	R/W		non utilisé	
1AH	26	R/W		non utilisé	
1BH	27	R/W		non utilisé	
1CH	28	R/W		non utilisé	
1DH	29	R/W		non utilisé	
1EH	30	R/W		non utilisé	
1FH	31	R/W		non utilisé	
20H	32	R/W		non utilisé	
21H	33	R	1 = 1	[Alarme] Code panne	1000
22H	34	R	10 = 1.0°C	[Température] ambiante	2112
23H	35	R	10 = 1.0°C	[Température] extérieure	2111
24H	36	R	10 = 1.0°C	[Température] soufflage	2113
25H	37	R	10 = 1.0°C	[Température] air repris	2114
26H	38	R	10 = 1.0%	[Humidité relative] ambiante	2122
27H	39	R	10 = 1,0 g/Kg	[Humidité absolue] ambiante	2124
28H	40	R	10 = 1.0%	[Humidité relative] extérieure	2121

MODBUS - BACNET

29H	41	R	10 = 1,0 g/Kg	[Humidité absolue] extérieure	2123
2AH	42	R	1 = 1 pa	[Débit] Pression différentielle de l'air, en pascal	2131
2BH	43	R	1 = 1 ppm	[CO ²] Niveau en ppm	2132
2CH	44	R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Registre d'air neuf	2413
2DH	45	R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Vanne de gaz	2618
2EH	46	R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Résistances électriques (Triac)	2627
2FH	47	R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Batterie d'eau chaude	2633
30H	48	R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Humidificateur	2714
31H	49	R	10 = 1.0°C	[Contact sec] Température, Libre 1, BE50-J9-B1	2161
32H	50	R	10 = 1.0°C	[Contact sec] Température, Libre 2, BE50-J9-B2	2162
33H	51	R	10 = 1.0°C	[Contact sec] Température, Libre 3, BE50-J10-B3	2163
34H	52	R	10 = 1.0°C	[Contact sec] Température, Libre 4, BE50-J10-B4	2164
35H	53	R	10 = 1.0%	[Contact sec] Humidité, Libre 1, BE50-J9-B1	2165
36H	54	R	10 = 1.0%	[Contact sec] Humidité, Libre 2, BE50-J9-B2	2166
37H	55	R	10 = 1.0%	[Contact sec] Humidité, Libre 3, BE50-J10-B3	2167
38H	56	R	10 = 1.0%	[Contact sec] Humidité, Libre 4, BE50-J10-B4	2168
39H	57	R	1 = 1 h	[Temps de fonctionnement, Comptage] Ventilateur, soufflage	2318
3AH	58	R	1 = 1 h	[Temps de fonctionnement, Comptage] Compresseur, 1	2519
3BH	59	R	1 = 1 h	[Temps de fonctionnement, Comptage] Compresseur, 2	2529
3CH	60	R	1 = 1 h	[Temps de fonctionnement, Comptage] Compresseur, 3	2539
3DH	61	R	1 = 1 h	[Temps de fonctionnement, Comptage] Compresseur, 4	2549
3EH	62	R	bit	[Alarme] bit.0 = Débit d'air bit.1 = Filtres encrassés bit.2 = Filtres absents bit.3 = Batterie électrique bit.4 = Température soufflage élevée bit.5 = Température ambiante basse bit.6 = Brûleur gaz 1 bit.7 = Brûleur gaz 2 bit.8 = Température soufflage basse bit.9 = Température ambiante élevée bit.10 = Humidificateur bit.11 = Humidité ambiante basse bit.12 = Humidité ambiante élevée bit.13 = Pompe bit.14 = Heure réelle bit.15 = BE50	...
3FH	63	R	bit	[Alarme] bit.0 = Sondes et capteurs bit.1 = Ventilateur de soufflage bit.2 = Température basse, Condenseur à eau bit.3 = Température élevée, Condenseur à eau bit.4 = Contrôleur de débit d'eau, Condenseur à eau bit.5 = Détection de fumée bit.6 = Ventilateurs, Condenseur bit.7 = Compresseur 1, H.P. & I.P. bit.8 = Compresseur 1, L.P. bit.9 = Compresseur 2, H.P. & I.P. bit.10 = Compresseur 2, L.P. bit.11 = Compresseur 3, H.P. & I.P. bit.12 = Compresseur 3, L.P. bit.13 = Compresseur 4, H.P. & I.P. bit.14 = Compresseur 4, L.P. bit.15 =	...
40H	64	R		non utilisé	

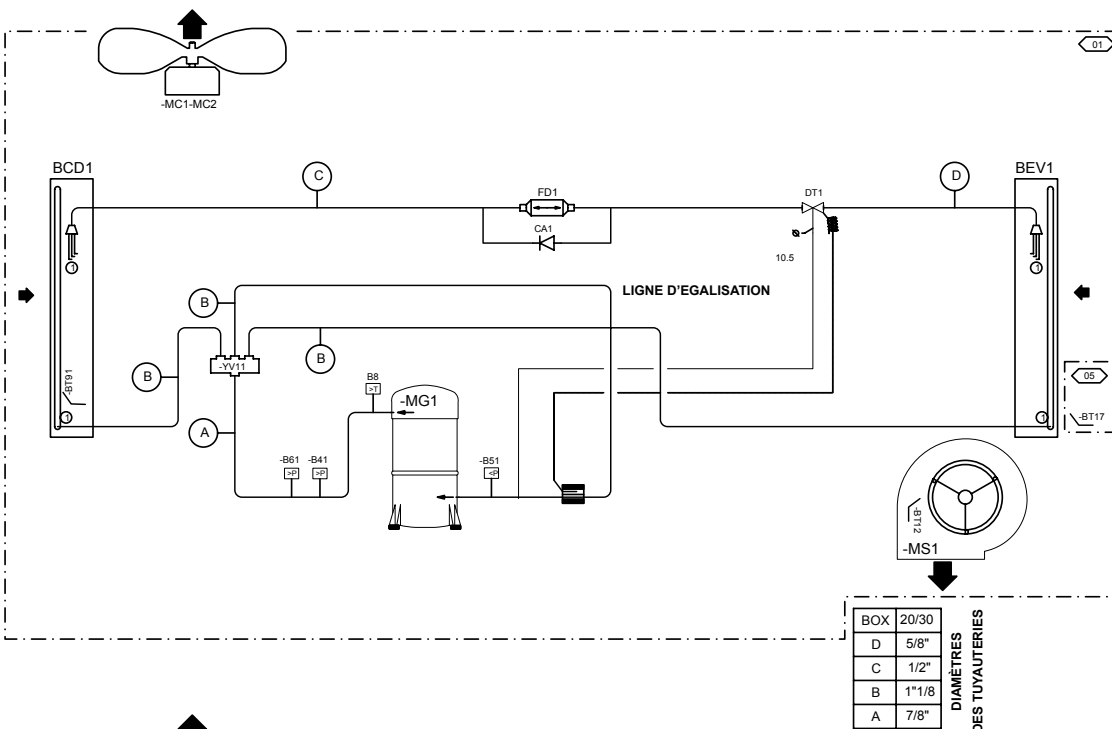
**ÉCHELON
Paramètres et lectures**

			DS50
R/W	L	*[Marche/Arrêt] Unité	3111
R/W	L	*[Réinitialisation] remet les consignes de sécurité d'origine de l'unité	3112
R/W	L	[GTC] Activation du mode inoccupation [Arrêt] mode occupation - [Marche] mode inoccupation	3933
R/W	L	[Horloge] [Arrêt] lire heure & minute [Marche] écrire heure & minute	...
R	L	[Alarme] Général	1000
R	L	[Marche/Arrêt] Ventilateur de soufflage	2315
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 1	2516
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 1	2517
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 2	2526
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 2	2527
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 3	2536
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 3	2537
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, 4	2546
R	L	[Marche/Arrêt] Compresseur, Pompe à chaleur, 4	2547
R	L	[Marche/Arrêt] Brûleur gaz, 1	2615
R	L	[Marche/Arrêt] Brûleur gaz, 2	2616
R	L	[Marche/Arrêt] Brûleur gaz, Puissance élevée, 1	2617
R	L	[Marche/Arrêt] Batterie électrique, 1	2625
R	L	[Marche/Arrêt] batterie électrique, 2	2626

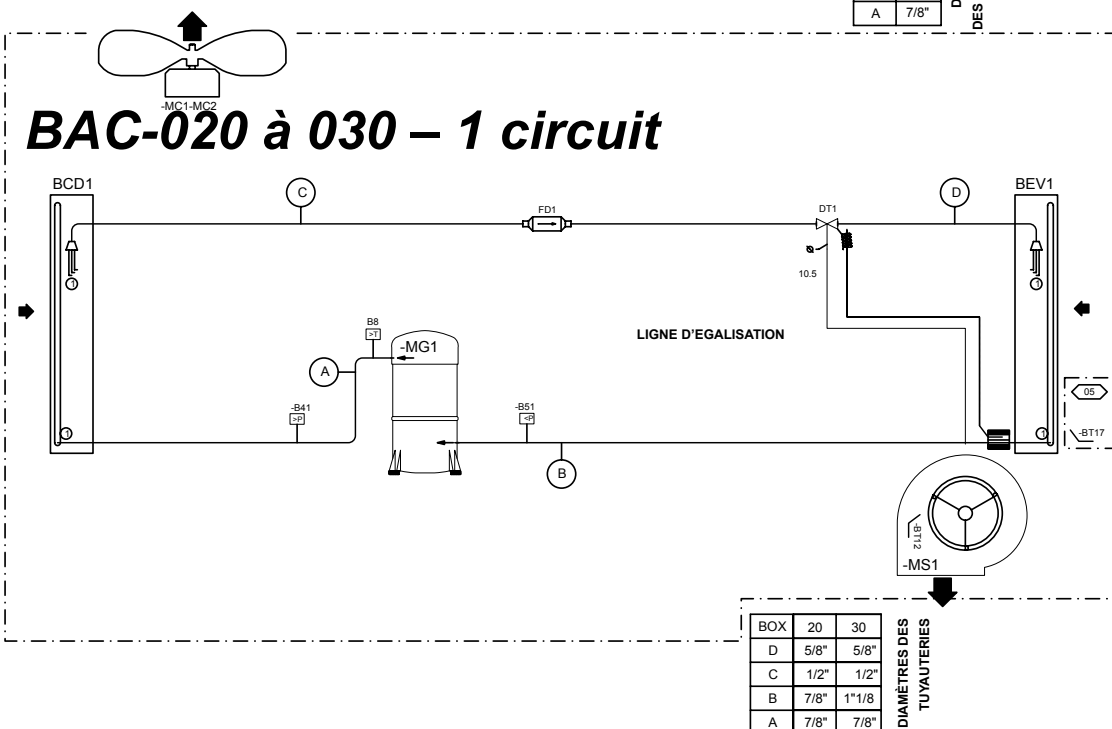
			DS50
R/W	1 = 1 s	*[GTC] Activation du contrôle par un ordinateur ou un automate – Le mode GTC est activé si cette valeur n'est pas nulle. Cette valeur diminue toutes les secondes.	3932
R/W	10 = 1,0°C	[Occupation][SP local] Température ambiante maximum requise en °C. Consigne de refroidissement	3322 (BMS)
R/W	10 = 1,0°C	[Occupation][SP local] Température ambiante minimum requise en °C. Consigne de chauffage	3323 (BMS)
R/W	1 = 1%	[SP local] Taux d'air neuf minimum requis dans le local en %. Milieu de la zone morte	3312 (BMS)
R/W	10 = 1,0°C	[Inoccupation][SP local] Température ambiante maximum requise en °C. Consigne de refroidissement	3322 (Uno)
R/W	10 = 1,0°C	[Inoccupation][SP local] Température ambiante minimum requise en °C. Consigne de chauffage	3323 (Uno)
R/W	1 = 1%	[Humidité] Humidité relative maximum souhaitée en ambiance (en %). – Consigne déshumidification	3341 (BMS)
R/W	1 = 1%	[Humidité] Humidité relative minimum souhaitée en ambiance (en %). – Consigne humidification	3342 (BMS)
R/W	1 = 1h	[Horloge] Heure	3121
R/W	1 = 1m	[Horloge] Minute	3122
R/W	1 = 1	[Horloge] Jour dans le mois	3123
R/W	1 = 1	[Horloge] Mois	3124
R	1 = 1	[Alarme] Code panne	1000
R	10 = 1,0°C	[Température] ambiante	2112
R	10 = 1,0°C	[Température] extérieure	2111
R	10 = 1,0°C	[Température] soufflage	2113
R	10 = 1,0%	[Humidité relative] extérieure	2121
R	10 = 1,0 g/Kg	[Humidité absolue] extérieure	
R	10 = 1,0%	[Humidité relative] ambiante	
R	10 = 1,0 g/Kg	[Humidité absolue] ambiante	
R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Registre d'air neuf	
R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Vanne de gaz	
R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Résistances électriques (Triac)	
R	1 = 1%	[Pourcentage d'ouverture] Batterie d'eau chaude	

<p>BCD : Batterie condenseur BEC : Batterie eau chaude BEV1 : Batterie évaporateur BT12 : Sonde de température de soufflage B14 : Thermostat antigel batterie eau chaude B17 : Sonde de température air repris B41 : Pressostat de sécurité haute pression compresseur MG1 B42 : Pressostat de sécurité haute pression compresseur MG2 B51 : Pressostat de sécurité basse pression compresseur MG1</p>	<p>B52 : Pressostat de sécurité basse pression compresseur MG2 B61 : Commande de commutation HP pour dégivrage B62 : Commande de commutation HP pour dégivrage CA : Clapet anti retour DT : Détendeur thermostatique FD : Filtre déshydrateur MC1 - MC2 : Condenseur - moteur de ventilateur MC1 - MC2</p>	<p>MG1 - MG2 : Compresseur MS1 : Moteur de ventilateur de soufflage MS1 YV2 : Vanne 3 voies eau chaude YV11 : Vanne inversion cycle compresseurs -MG1-MG2 B8 : Thermostat sortie gaz chaud B9 : Thermostat sortie gaz chaud</p>
---	---	--

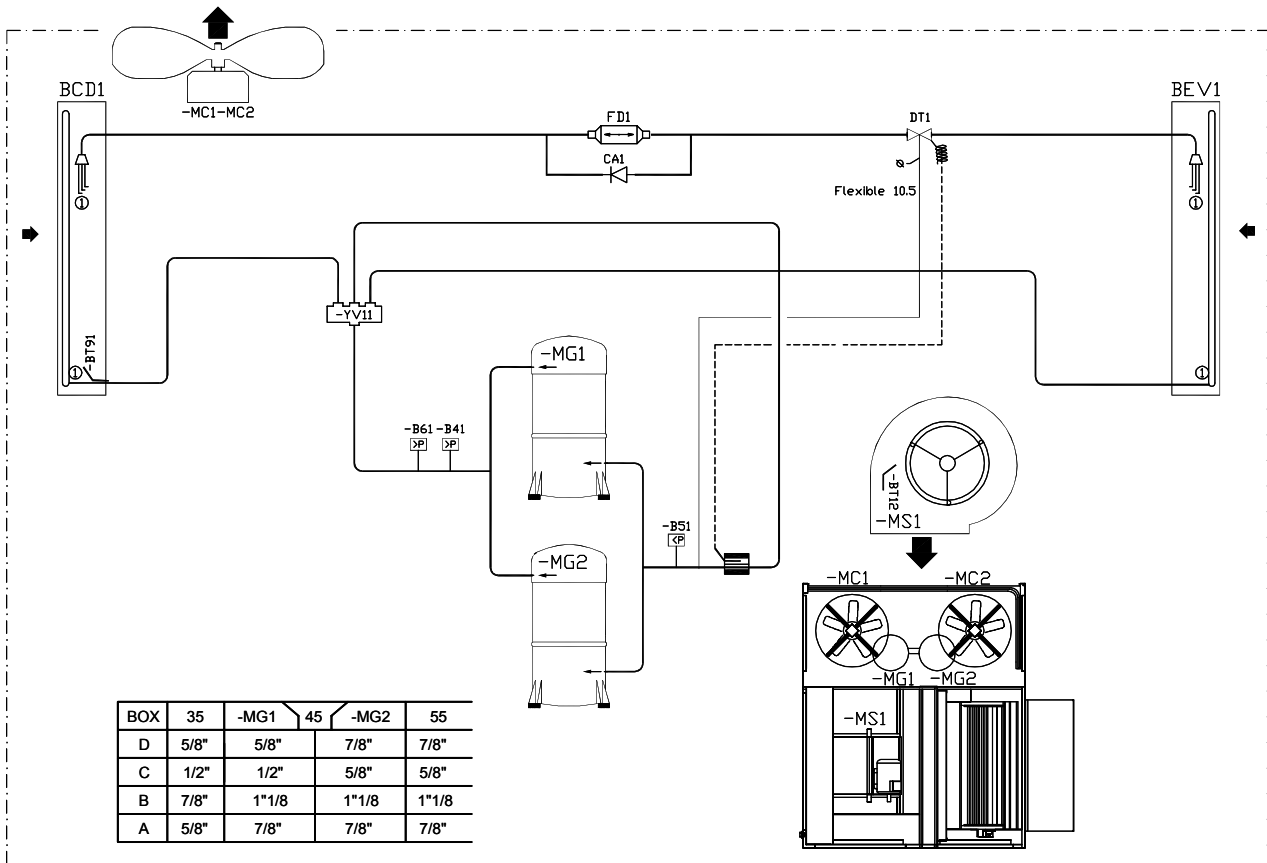
BAH-020 à 030 – 1 circuit



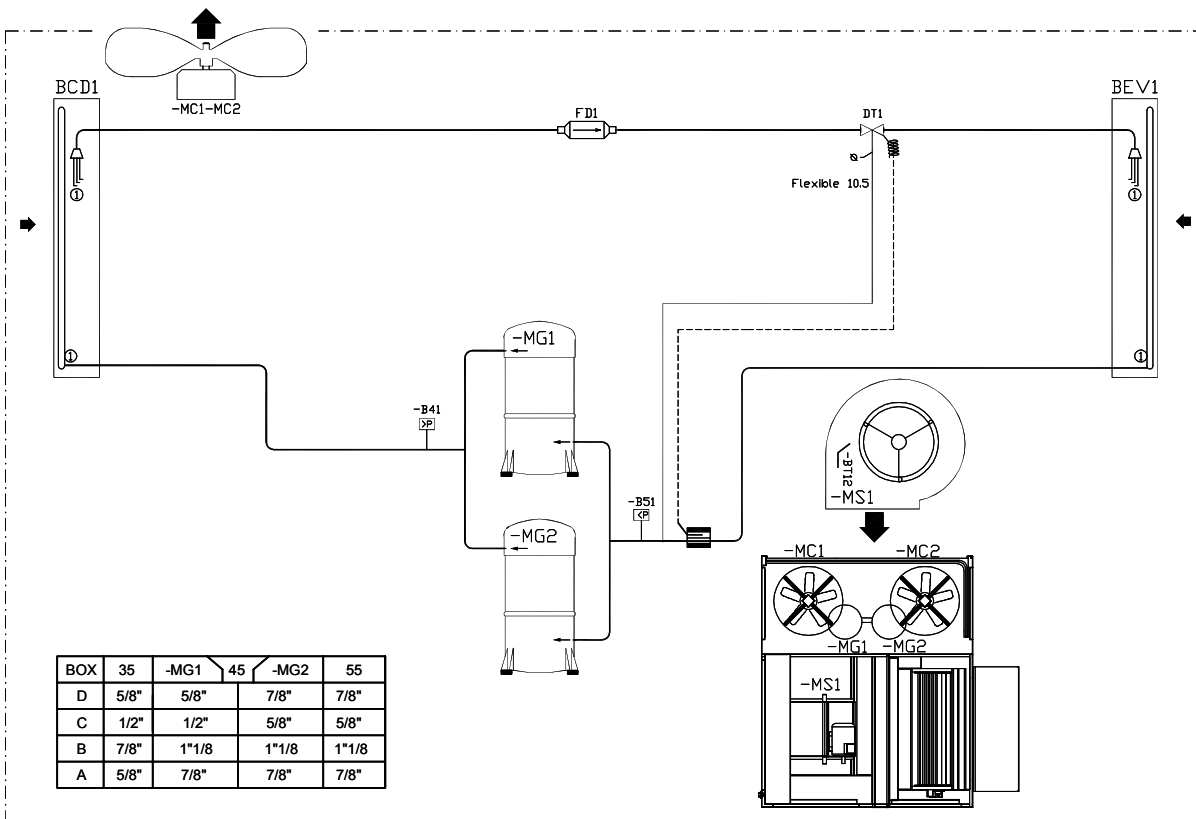
BAC-020 à 030 – 1 circuit



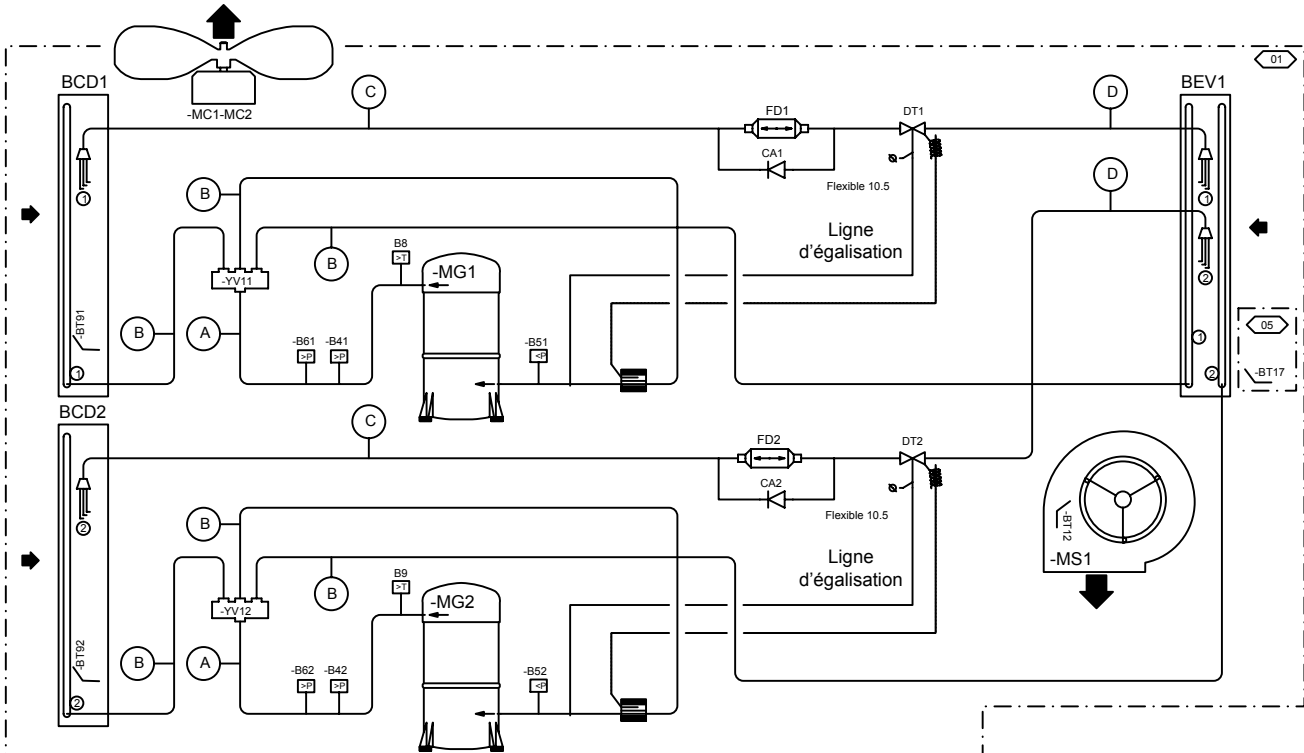
BAH-035 à 055 – 1 circuit avec tandem



BAC-035 à 055 – 1 circuit avec tandem



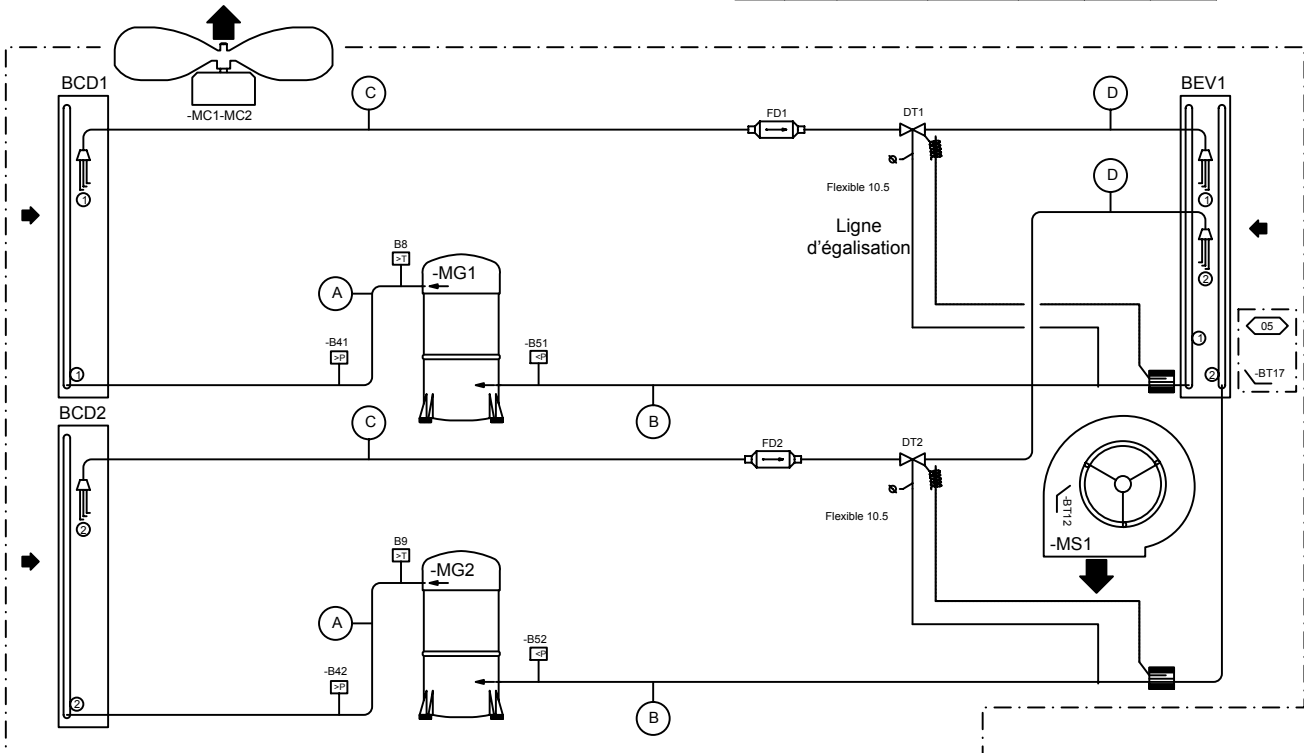
BAH-065 à 075 – 2 circuits



BAC-065 à 075 2 circuits

Diamètres des tuyauteries

BOX	35	-MG1	45	-MG2	55	65	75
D	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
C	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
B	7/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"3/8"	1"3/8"
A	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"

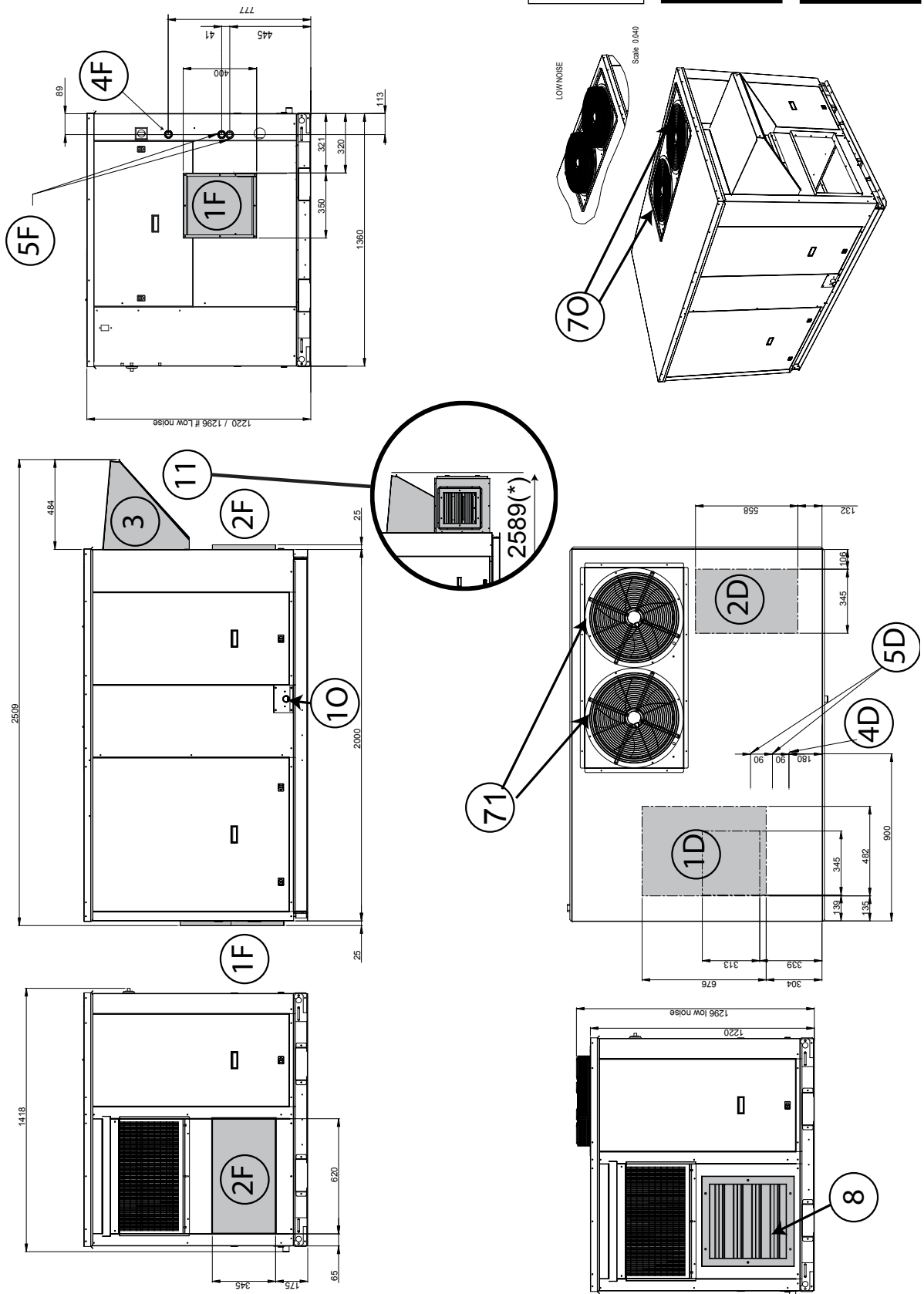


Diamètres des tuyauteries

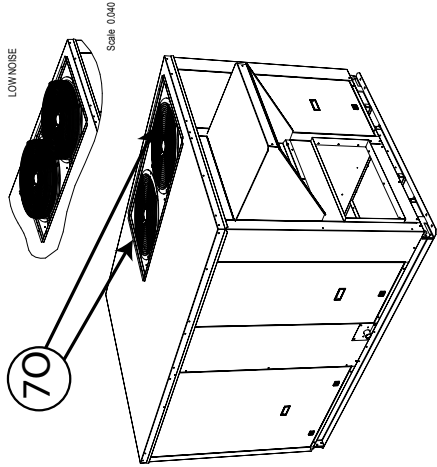
BOX	35	-MG1	45	-MG2	55	65	75
D	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
C	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
B	7/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"3/8"	1"3/8"
A	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude.)



BAC BAH **020** **030**



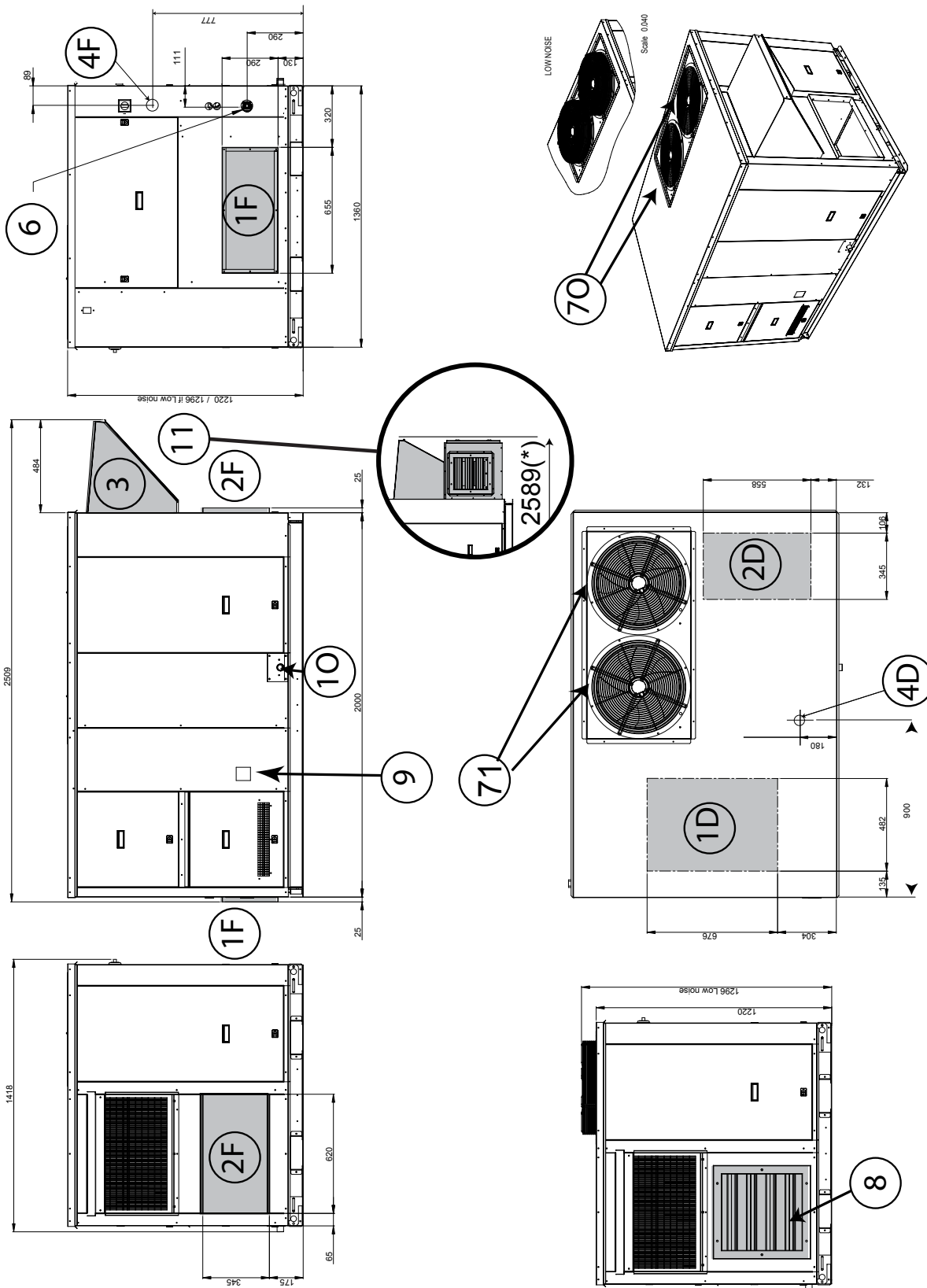
1D	Soufflage dessous	3	Air neuf	5D	Alimentation eau chaude dessous	8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale			9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale	5F	Alimentation eau chaude frontale	70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

BAG BAM **020** **030**

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude)



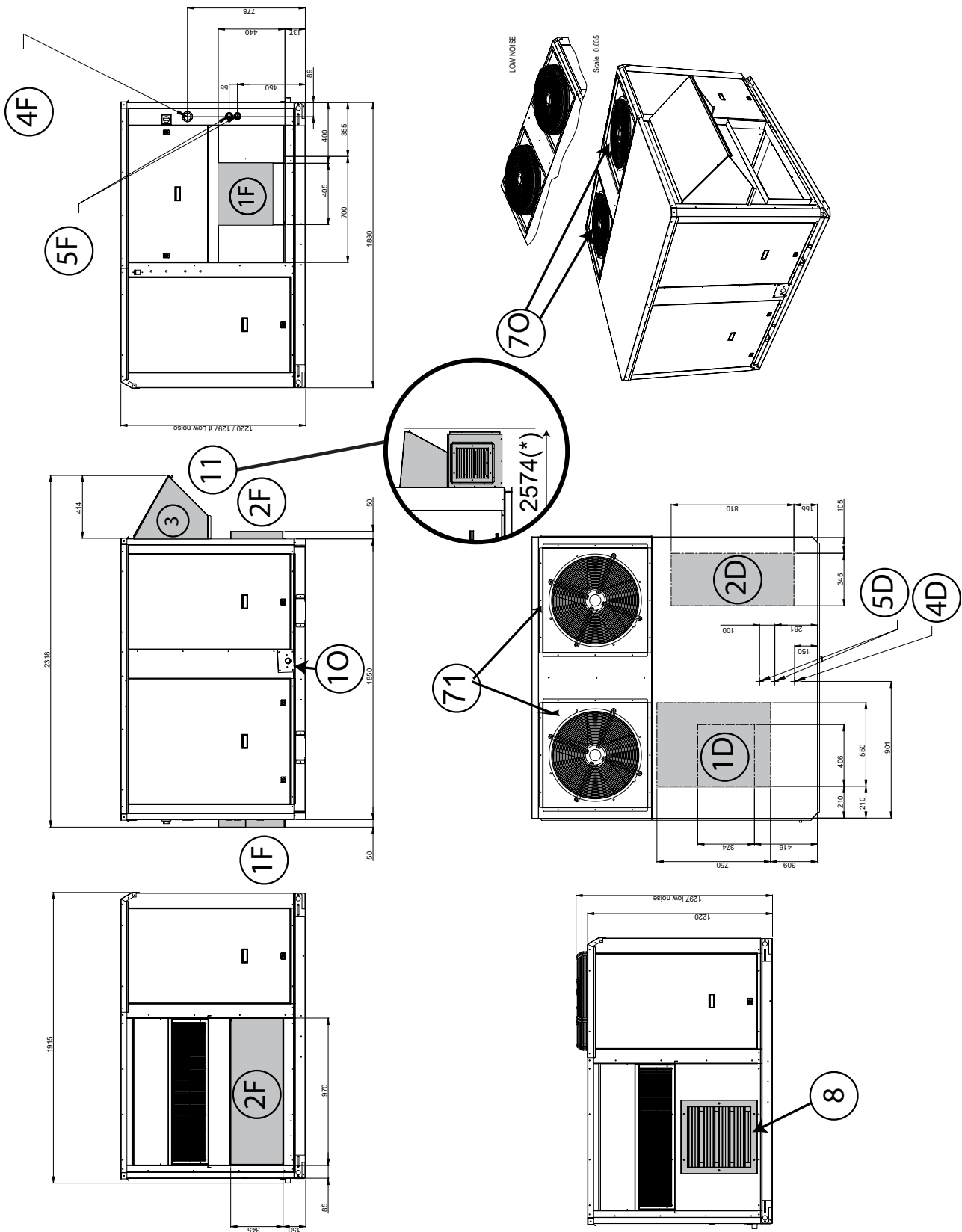
1D	Soufflage dessous	3	Air neuf			8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale	6	Alimentation gaz	9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale			70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

BAC BAH 035

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude.)

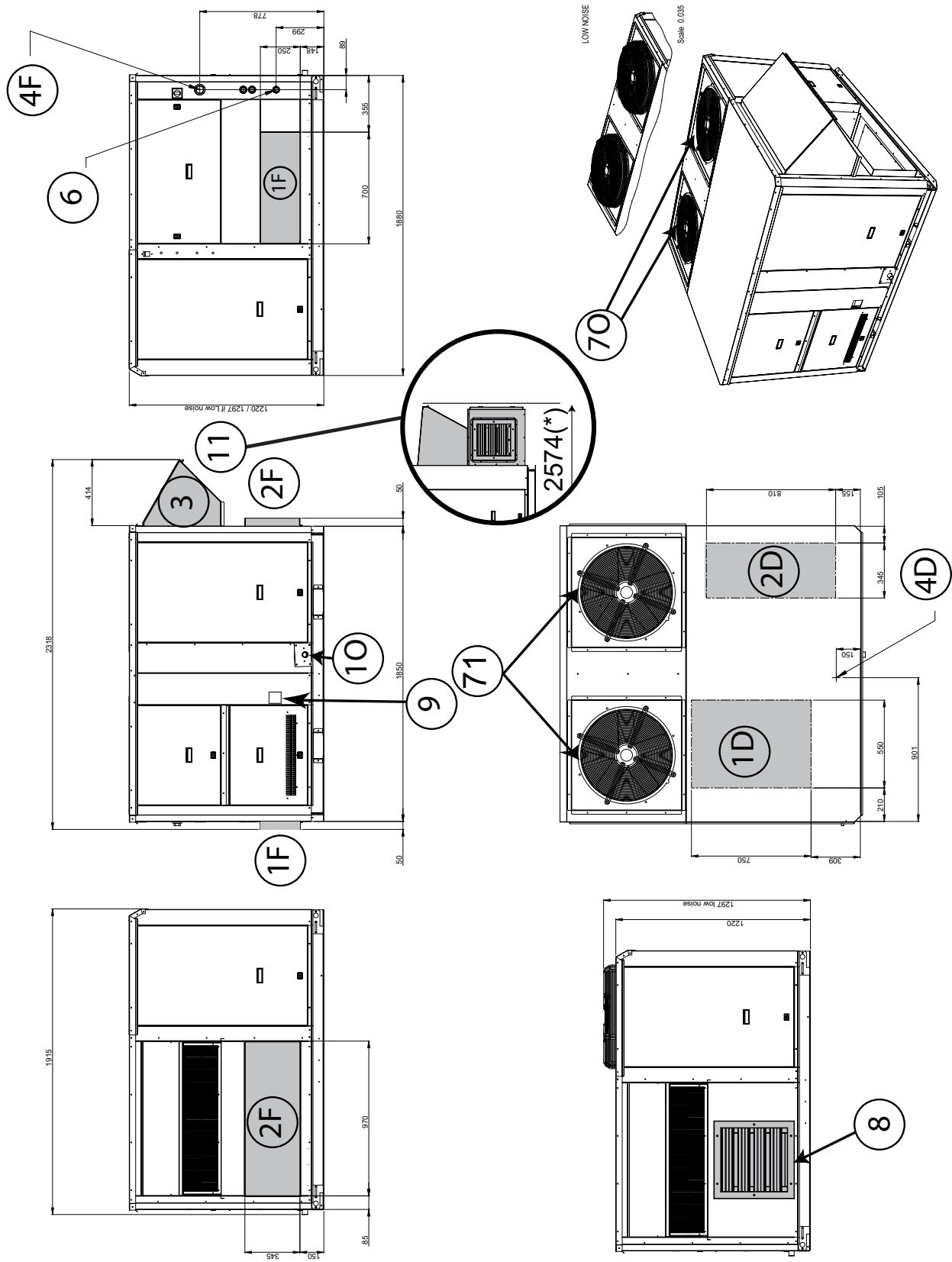


1D	Soufflage dessous	3	Air neuf	5D	Alimentation eau chaude dessous	8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale			9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale	5F	Alimentation eau chaude frontale	70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

**BAG
BAM** **035**

AVEC OPTIONS
(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude)



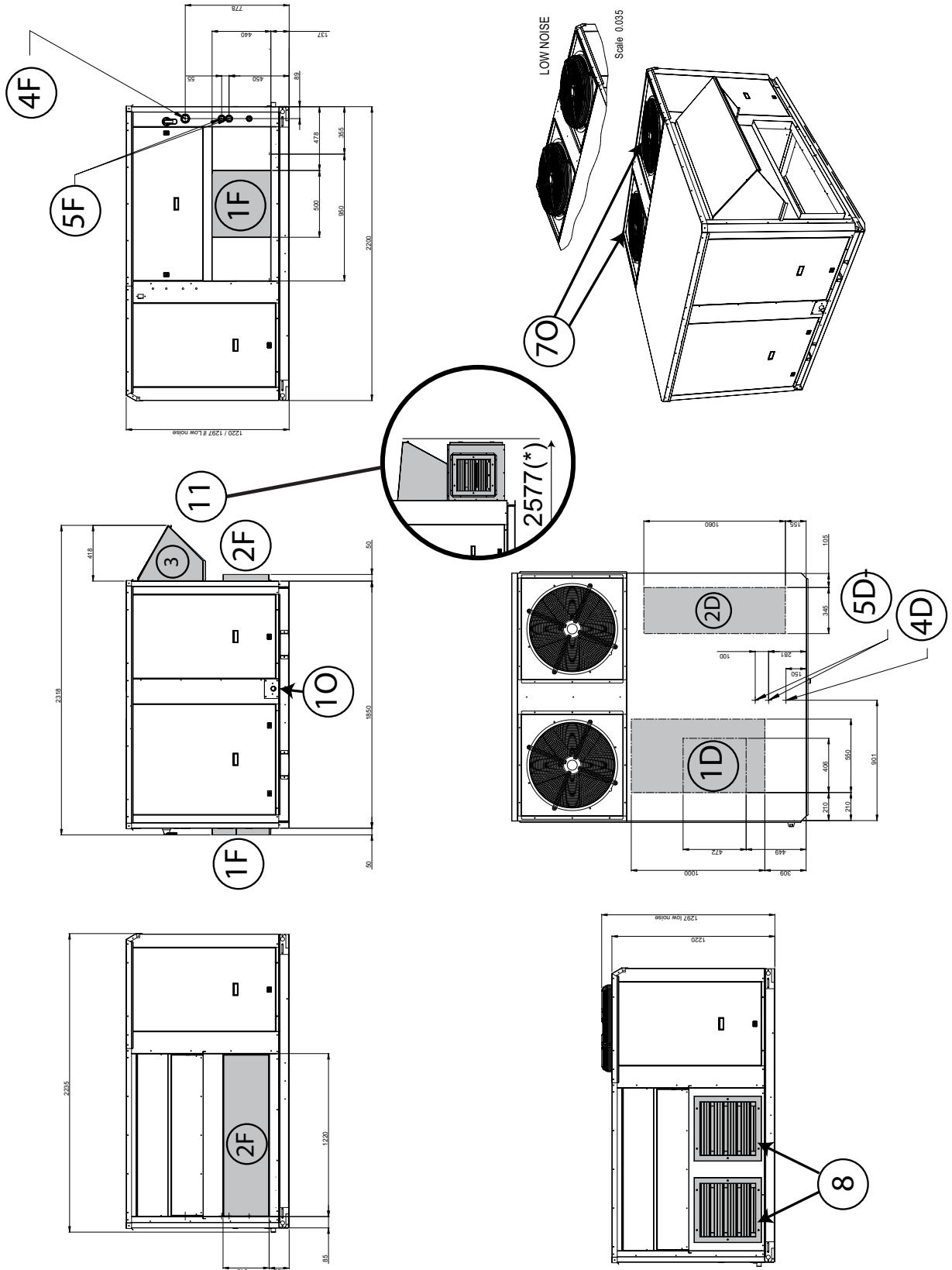
1D	Soufflage dessous	3	Air neuf			8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale	6	Alimentation gaz	9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale			70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

BAC BAH **045** **055**

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude.)



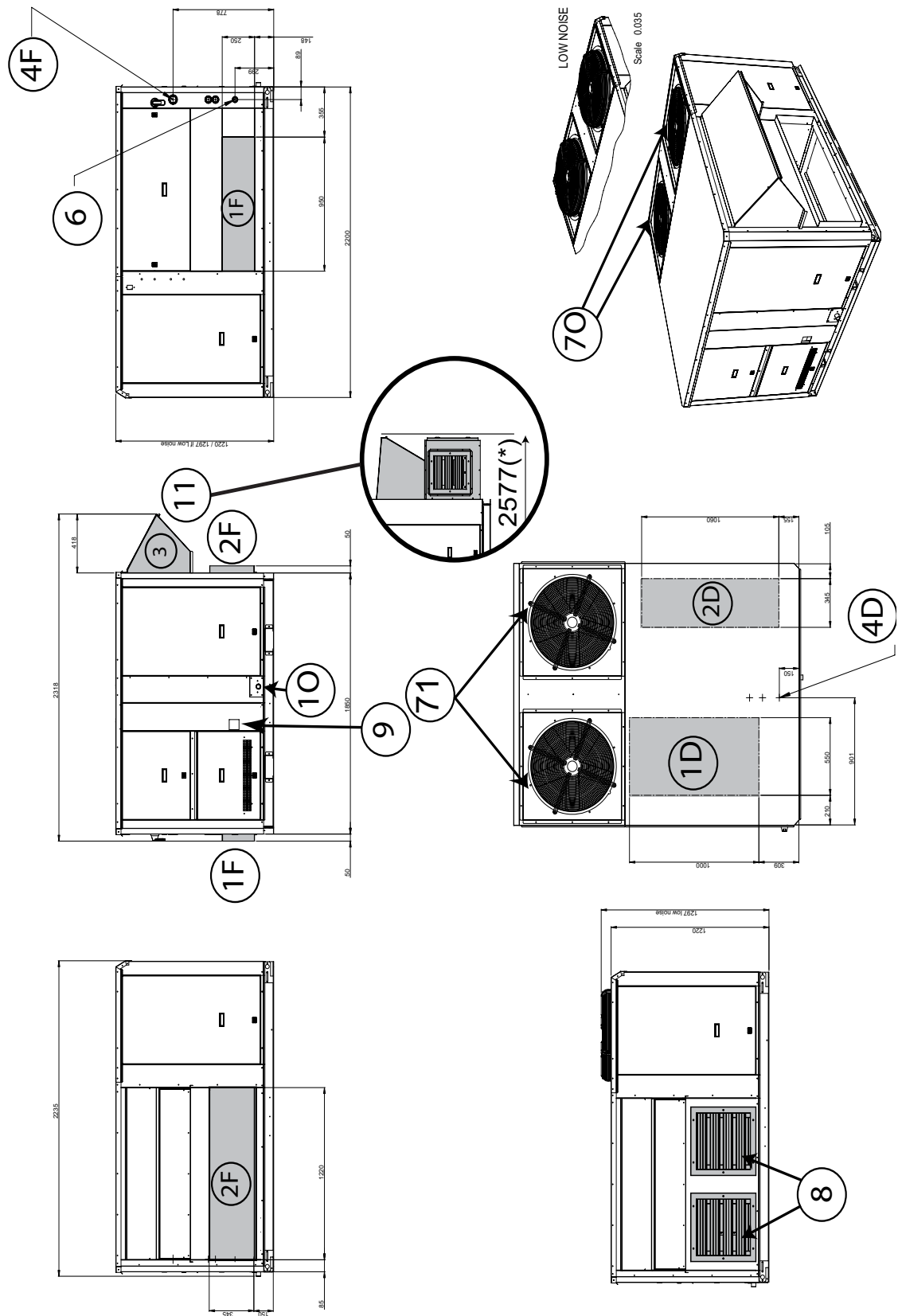
1D	Soufflage dessous	3	Air neuf	5D	Alimentation eau chaude dessous	8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale			9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale	5F	Alimentation eau chaude frontale	70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

BAG BAM **045** **055**

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude)



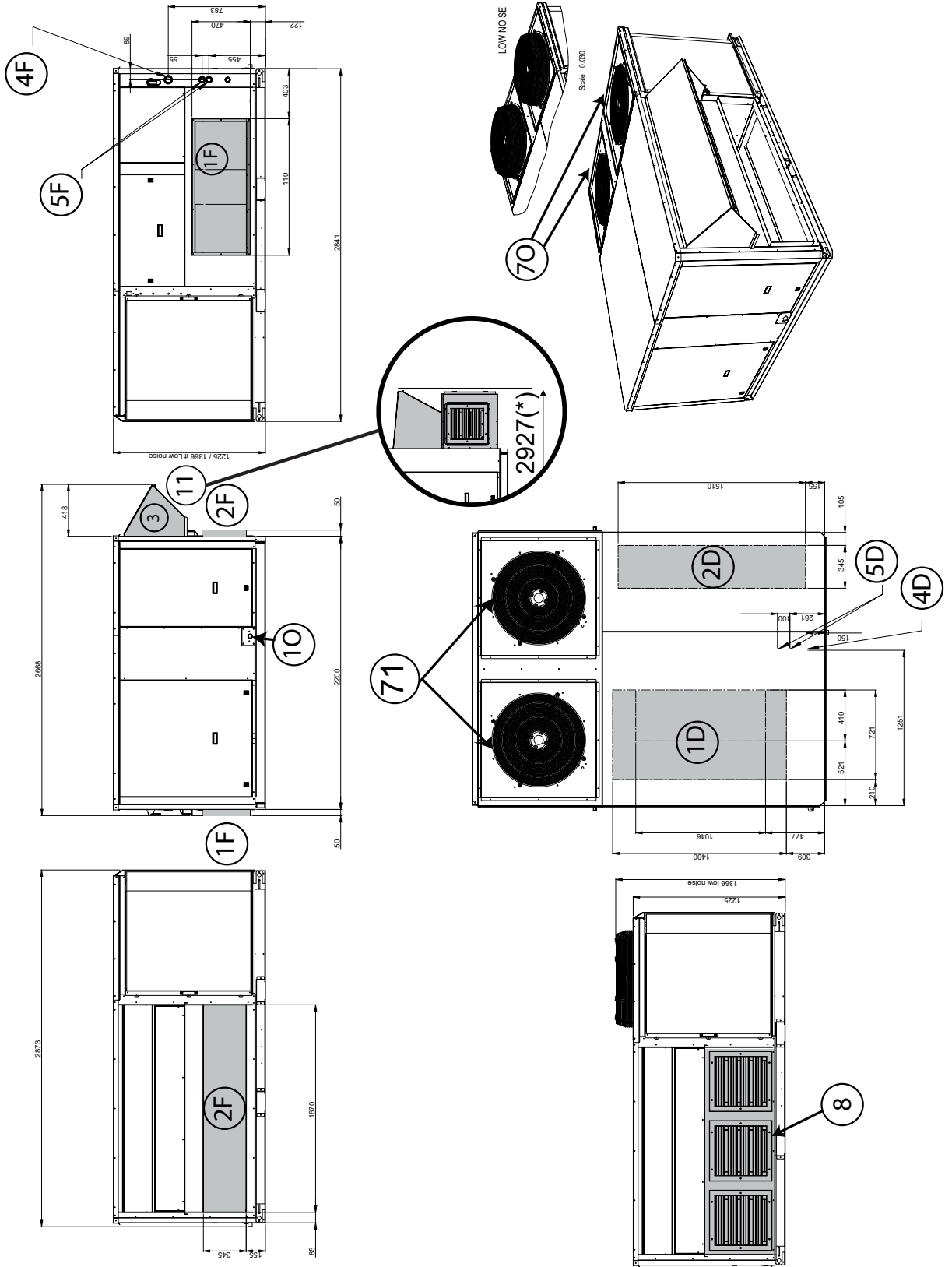
1D	Soufflage dessous	3	Air neuf			8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale	6	Alimentation gaz	9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale			70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

BAC BAH **065** **075**

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude.)



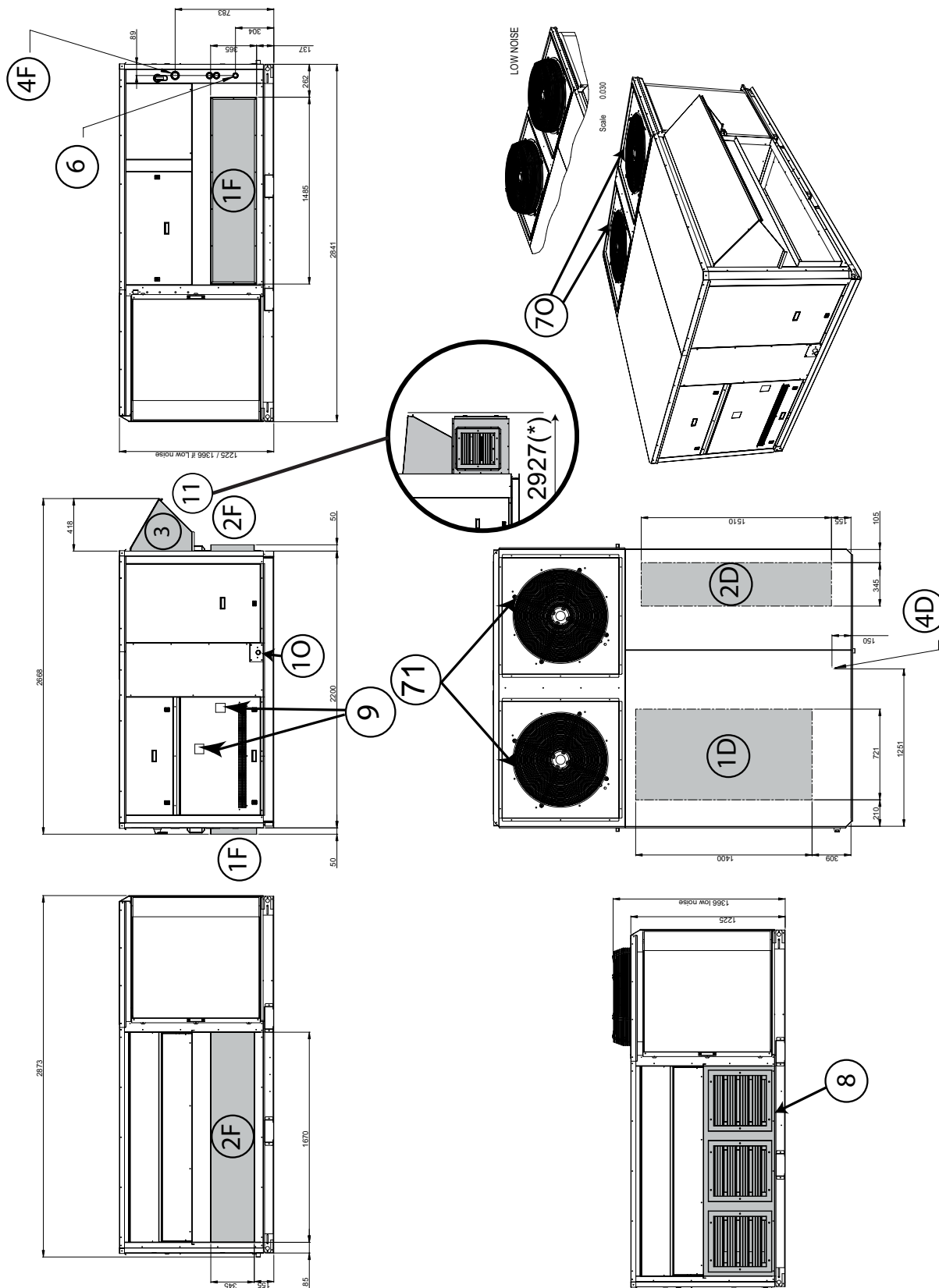
1D	Soufflage dessous	3	Air neuf	5D	Alimentation eau chaude dessous	8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale			9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale	5F	Alimentation eau chaude frontale	70	Sortie air condenseur		

(*) Longueur totale (unité + option)

BAG BAM **065** **075**

AVEC OPTIONS

(Les positions de la reprise et du soufflage, indiquées, ne s'appliquent pas au BAC/BAH avec résistance électrique ou batterie eau chaude)

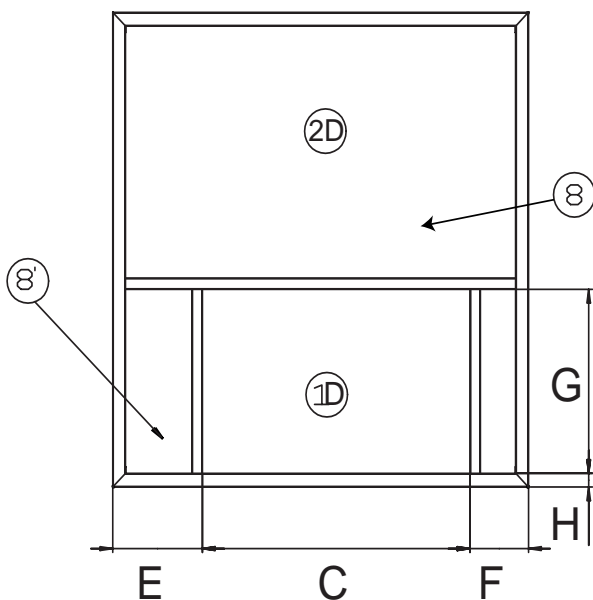
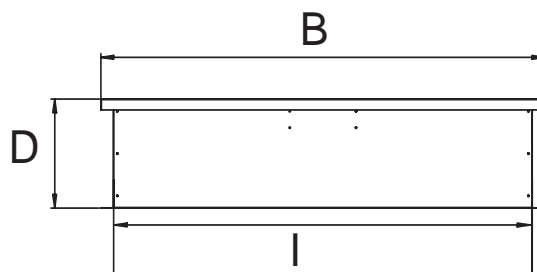
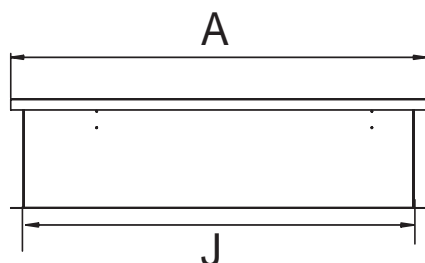


1D	Soufflage dessous	3	Air neuf			8	Extraction
1F	Soufflage frontal	4F	Alimentation électrique frontale	6	Alimentation gaz	9	Sortie fumées
2D	Reprise dessous	4D	Alimentation électrique principale dessous	71	Entrée air condenseur	10	Sortie condensats
2F	Reprise frontale			70	Sortie air condenseur		

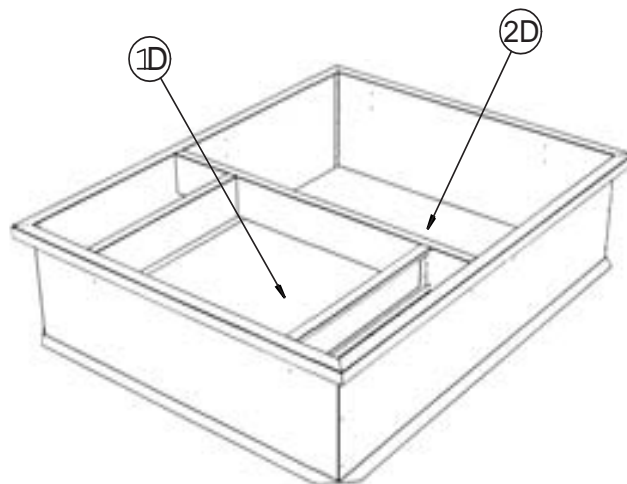
(*) Longueur totale (unité + option)

TOUTES UNITÉS

BAC = unité froid seul
BAH = unité pompe à chaleur
BAG = froid seul avec chauffage gaz
BAM = pompe à chaleur avec chauffage gaz



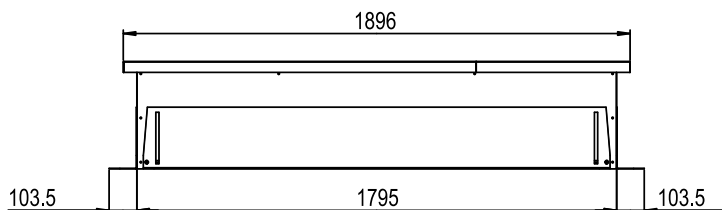
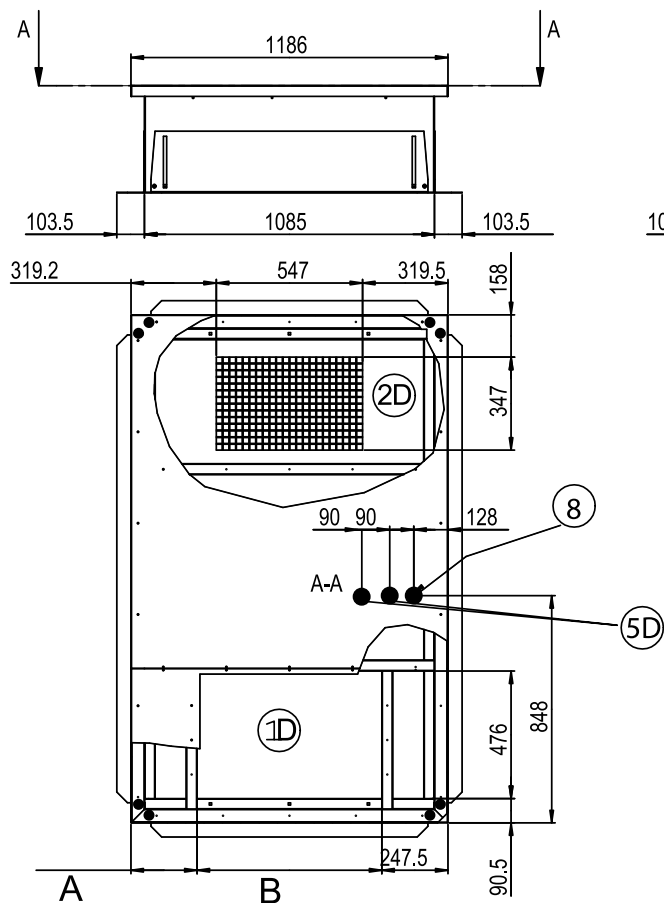
Ouverture toiture I x J



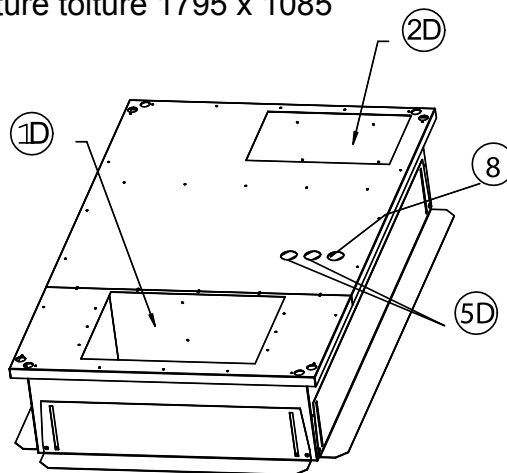
- 1D** Soufflage dessous
- 2D** Air repris
- 8** Alimentation électrique principale 030-035-040-045-050
- 8'** Alimentation électrique principale 020-025

Type	Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Toutes	020	1183	1893	691	400	246	246	515	50	1783	1083
	030										
Toutes	035	1380	1740	790	400	351	240	675	50	1640	1280
Toutes	045	1630	1740	1050	400	352	229	675	50	1640	1530
	055										
Toutes	065	2080	2090	1400	400	425	255	720	156	1990	1980
	075										

020 | **030**



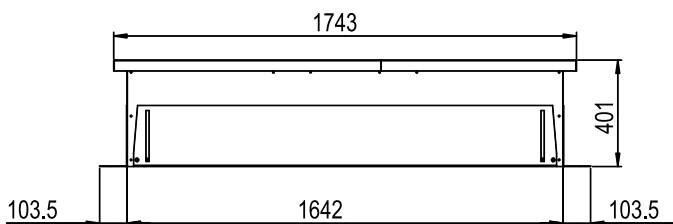
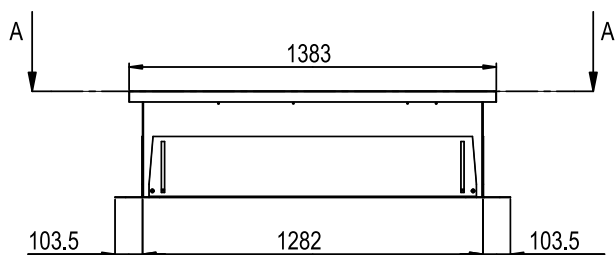
Ouverture toiture 1795 x 1085



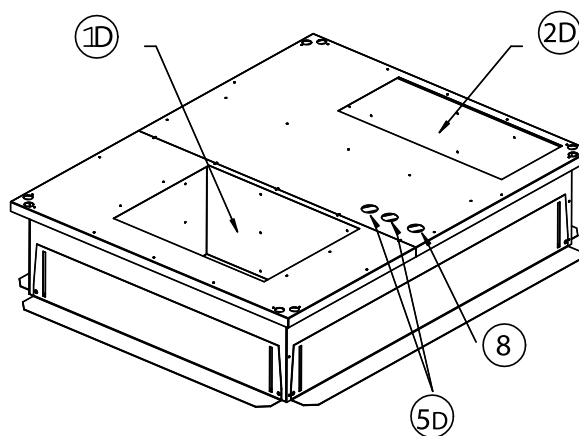
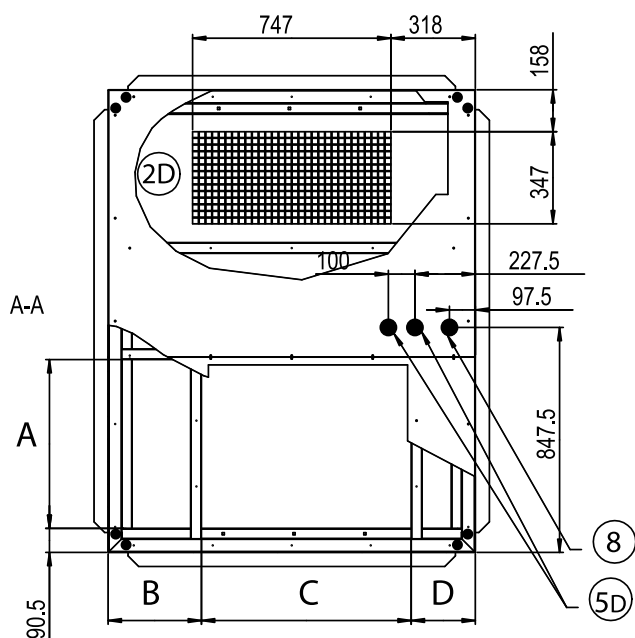
- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique principale dessous
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique principale

	A	B
BAC/BAH_BAG/BAM ou BAC/BAH avec chauffage complémentaire	247	691

035



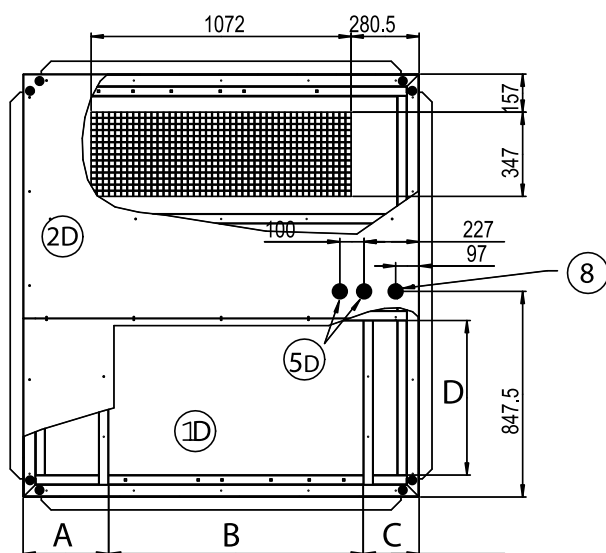
Ouverture toiture 1642 x 1282



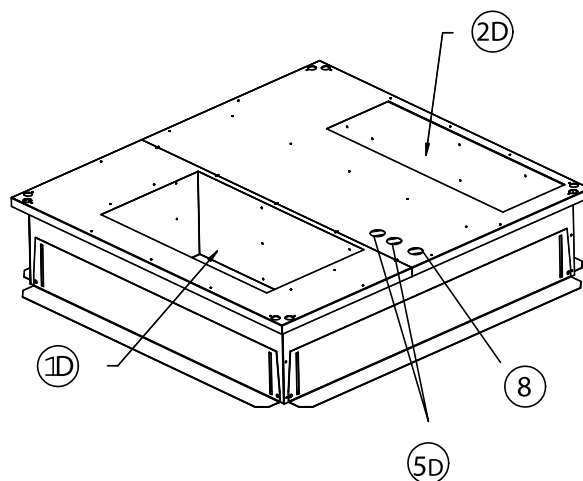
	A	B	C	D
BAC/BAH _BAG/BAM ou BAC/BAH avec chauffage complémentaire	636	351	790	241

- ①D Soufflage dessous.
- ②D Reprise dessous.
- ④D Alimentation électrique principale dessous _____
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous _____
- ⑧ Alimentation électrique principale _____

045 **055**



Ouverture toiture 1642 x 1532



- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique principale dessous
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique principale

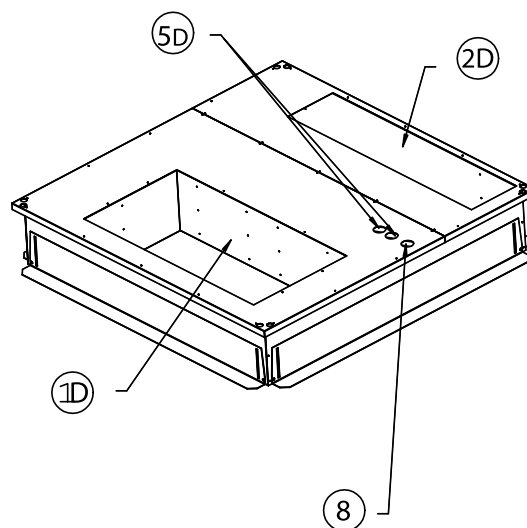
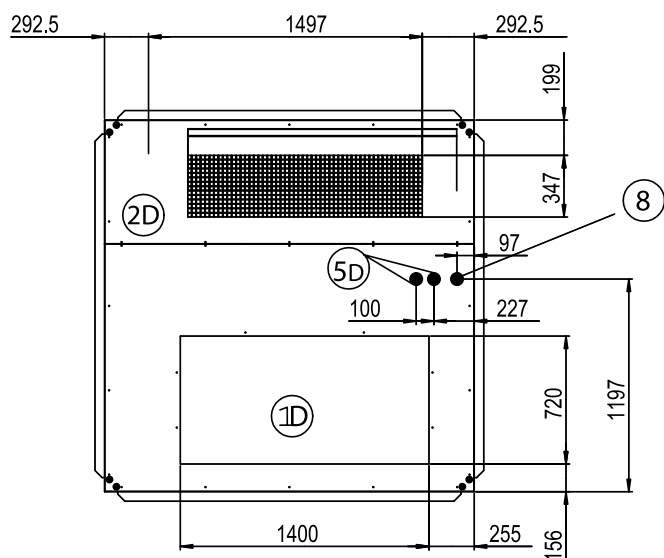
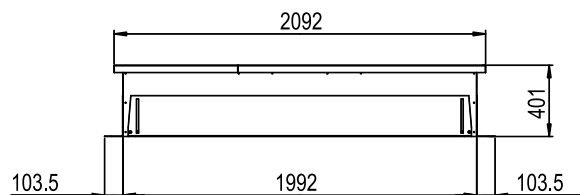
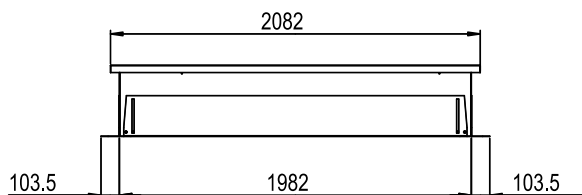
	A	B	C	D
BAC/BAH _ BAG/BAM ou BAC/BAH avec chauffage complémentaire	352	1050	230	637

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

065

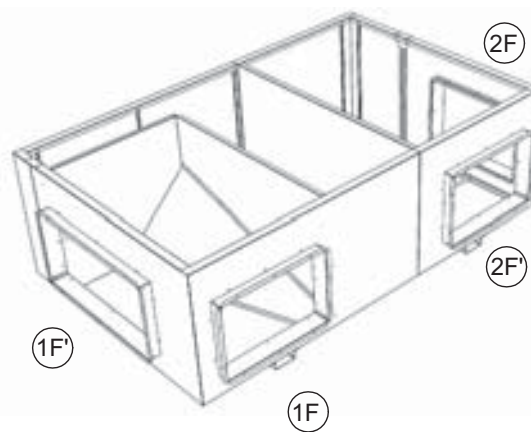
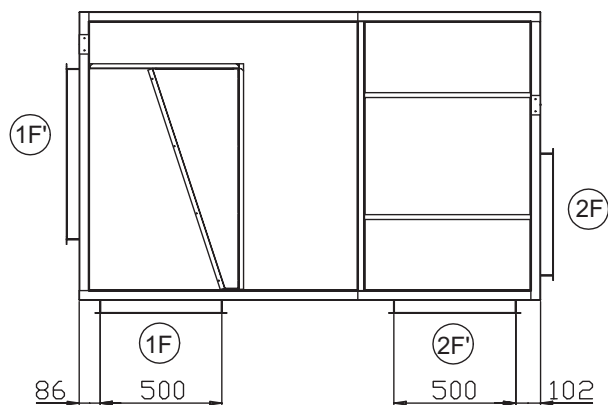
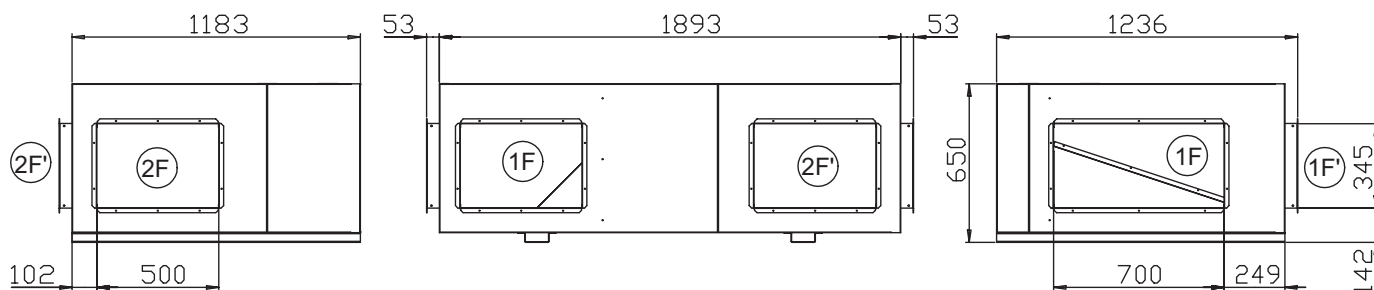
075



- ①D Soufflage dessous _____
- ②D Reprise dessous _____
- ④D Alimentation électrique principale dessous _____
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous _____
- ⑧ Alimentation électrique principale _____

BAC BAH **BAG BAM** **020** **030**

(*) Ce modèle de costière est à prévoir pour tous les rooftops (froid seul ou à pompe à chaleur) équipés d'un chauffage complémentaire par résistance électrique ou batterie eau chaude.



1F Soufflage frontal

1F' Soufflage frontal

2F Reprise en façade

2F' Reprise en façade

ATTENTION : LES COSTIÈRES NE SONT FOURNIES QU'AVEC UNE SEULE COMBINAISON PARMIS LES 4 SUIVANTES :

2F - 1F / 2F - 1F'

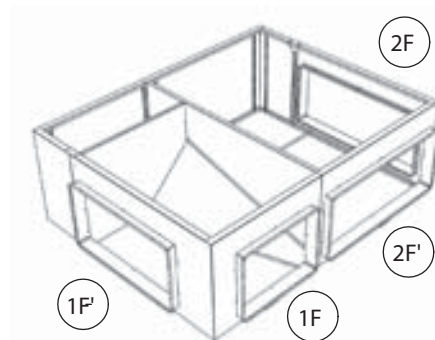
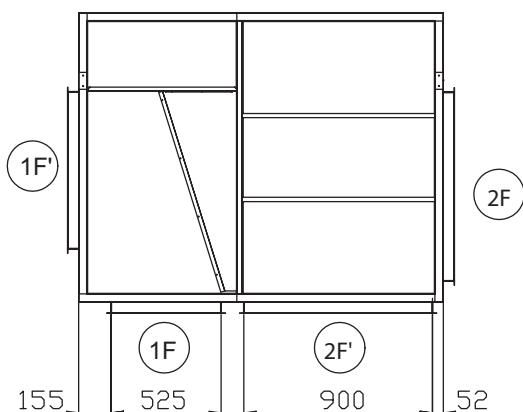
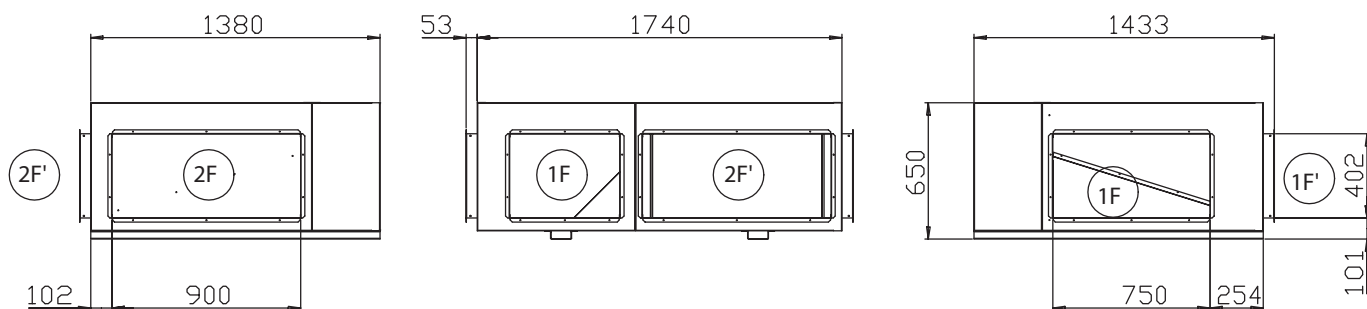
2F' - 1F / 2F' - 1F'

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

035

(*) Ce modèle de costière est à prévoir pour tous les rooftops (froid seul ou à pompe à chaleur) équipés d'un chauffage complémentaire par résistance électrique ou batterie eau chaude.



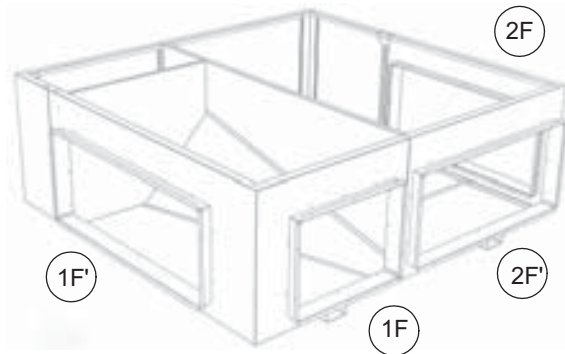
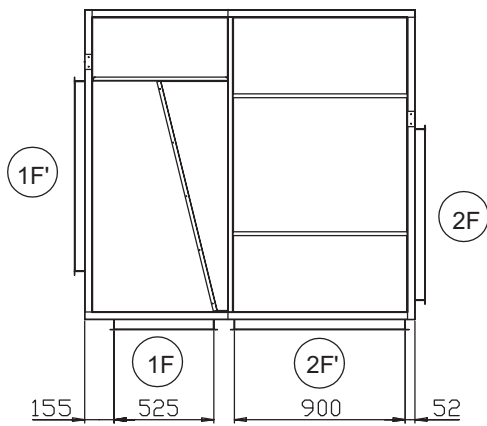
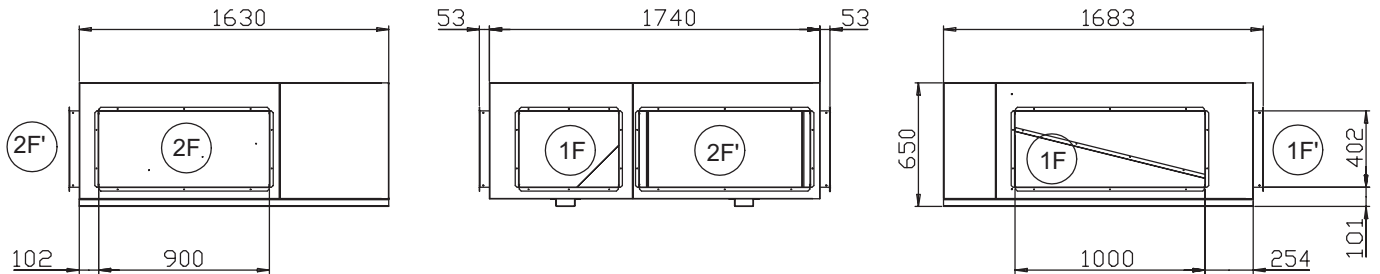
- 1F Soufflage frontal
- 1F' Soufflage frontal
- 2F Reprise en façade
- 2F' Reprise en façade

ATTENTION : LES COSTIÈRES NE SONT FOURNIES QU'AVEC UNE SEULE COMBINAISON PARMI LES 4 SUIVANTES :

- 2F - 1F / 2F - 1F'
- 2F' - 1F / 2F' - 1F'

BAC BAH **BAG BAM** **045** **055**

(*) Ce modèle de costière est à prévoir pour tous les rooftops (froid seul ou à pompe à chaleur) équipés d'un chauffage complémentaire par résistance électrique ou batterie eau chaude.

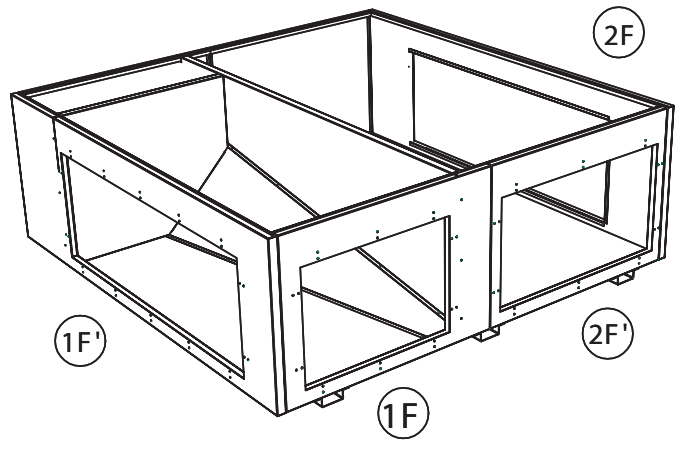
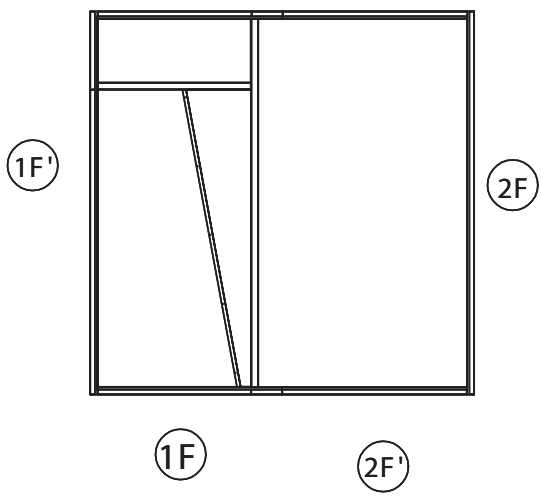
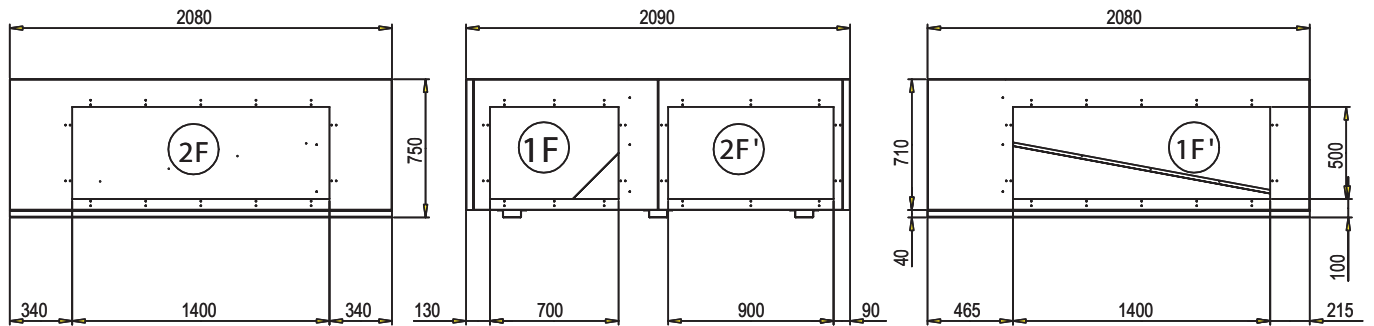


- ①F Soufflage frontal
- ①F' Soufflage frontal
- ②F Reprise en façade
- ②F' Reprise en façade

ATTENTION : LES COSTIÈRES NE SONT FOURNIES QU'AVEC UNE SEULE COMBINAISON PARMIS LES 4 SUIVANTES :

- 2F - 1F / 2F - 1F'
- 2F' - 1F / 2F' - 1F'

BAC BAH **BAG BAM** **065** **075**

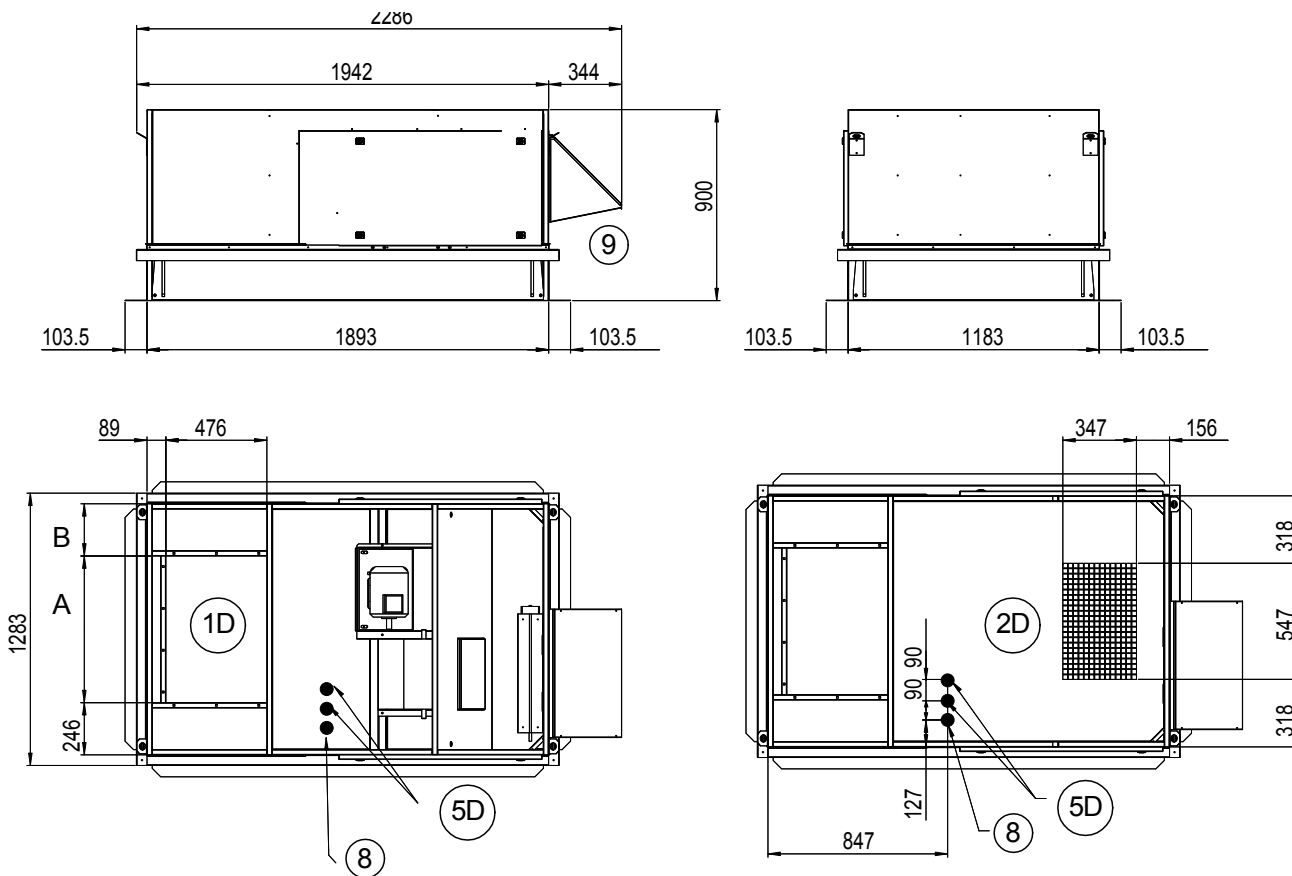


- ①F Soufflage frontal
- ①F' Soufflage frontal
- ②F Reprise en façade
- ②F' Reprise en façade

ATTENTION : LES COSTIÈRES NE SONT FOURNIES QU'AVEC UNE SEULE COMBINAISON PARMIS LES 4 SUIVANTES :

- 2F - 1F / 2F - 1F'
- 2F' - 1F / 2F' - 1F'

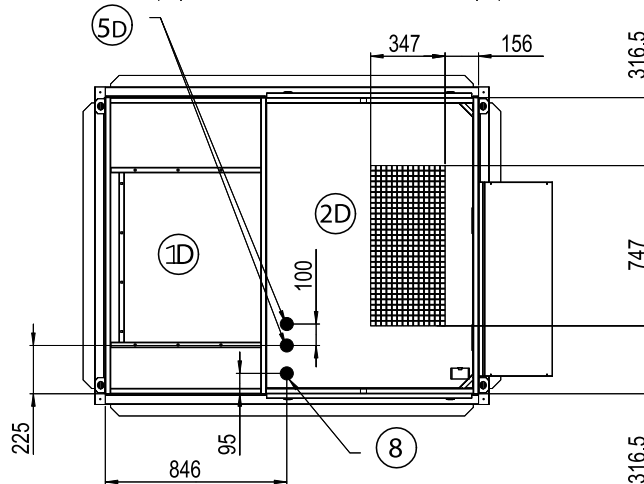
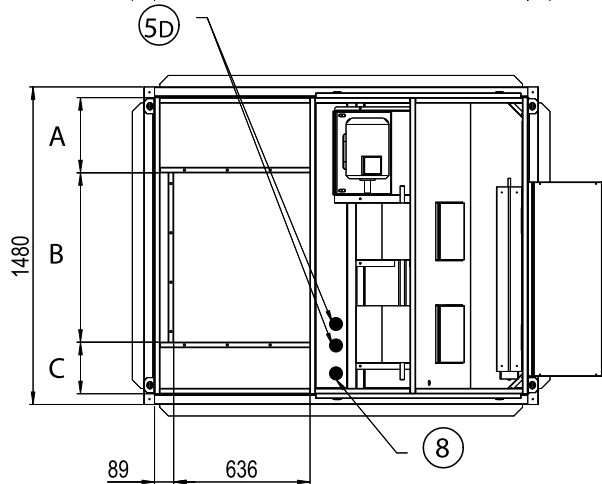
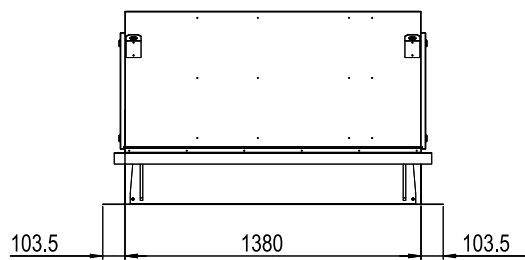
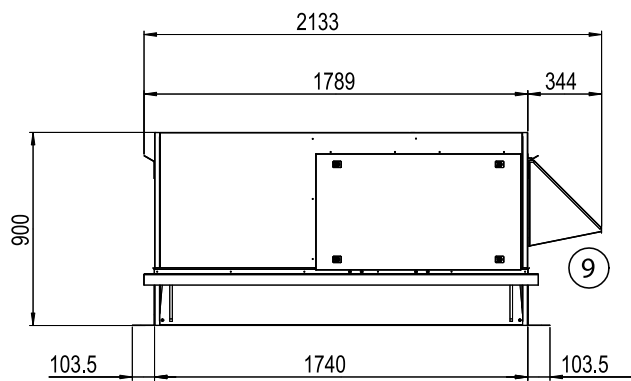
020 030



	A	B
BAC/BAH sans chauffage complémentaire	395	542
BAG/BAM ou BAC/BAH avec chauffage complémentaire	691	246

- 1D** Soufflage dessous
- 2D** Reprise dessous
- 4D** Alimentation électrique principale dessous
- 5D** Alimentation eau chaude dessous
- 8** Alimentation électrique principale
- 9** Extraction

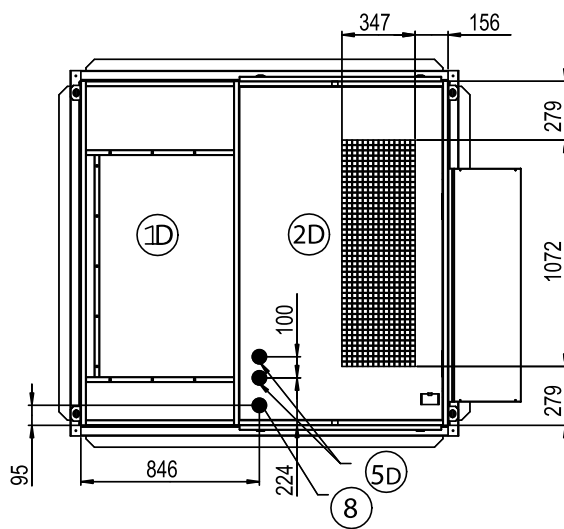
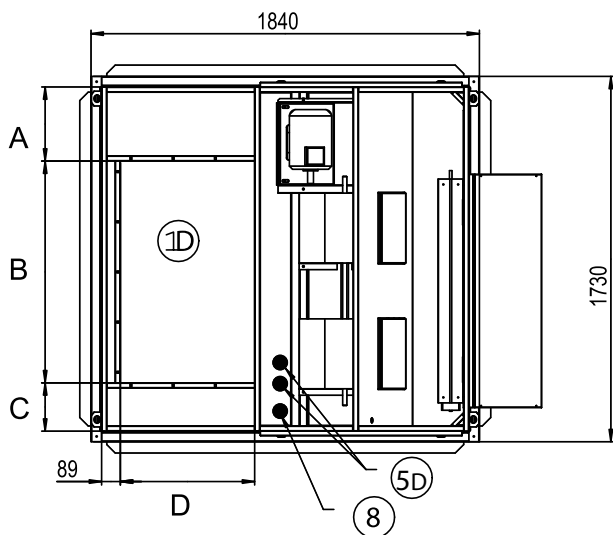
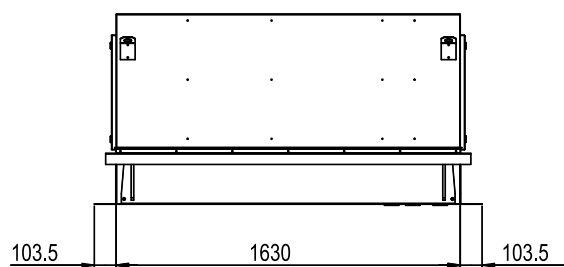
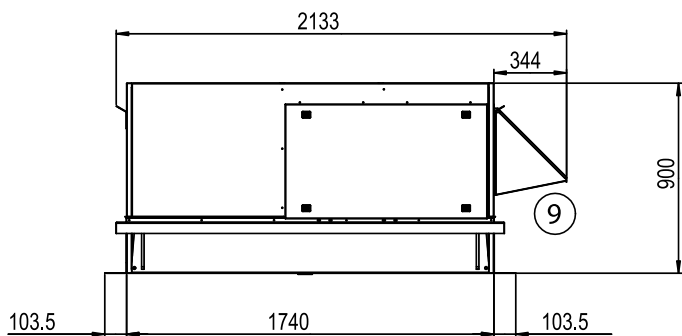
035



	A	B	C
BAC/BAH sans chauffage complémentaire	632	400	348
BAG/BAM ou BAC/BAH avec chauffage complémentaire	350	790	240

- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique
- ⑨ Extraction

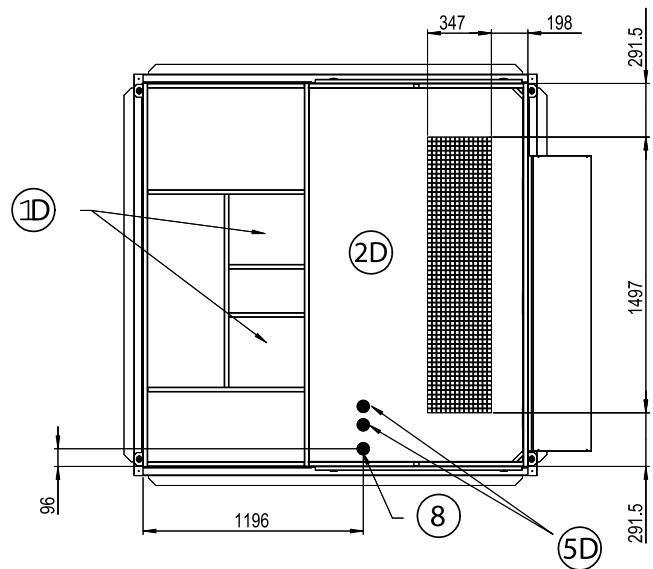
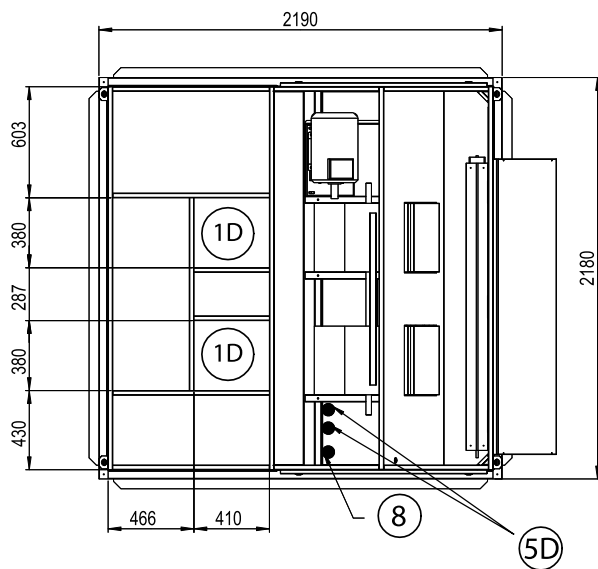
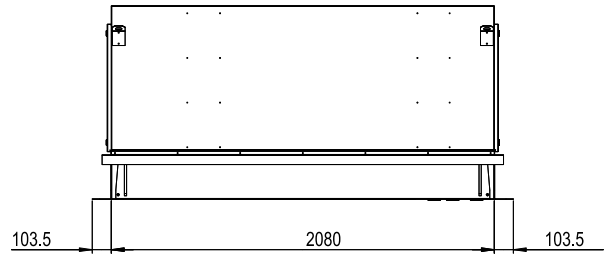
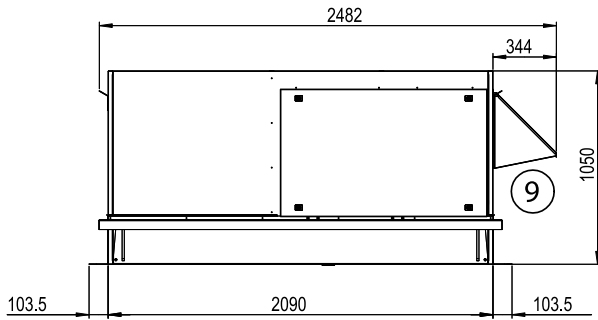
045 055



	A	B	C	D
BAC/BAH sans chauffage complémentaire	749	500	382	496
BAG/BAM ou BAC/BAH avec chauffage complémentaire	351	1050	229	636

- 1D** Soufflage dessous
- 2D** Reprise dessous
- 4D** Alimentation électrique principale dessous
- 5D** Alimentation eau chaude dessous
- 8** Alimentation électrique principale
- 9** Extraction

BAC BAH **BAG BAM** **065** **075**



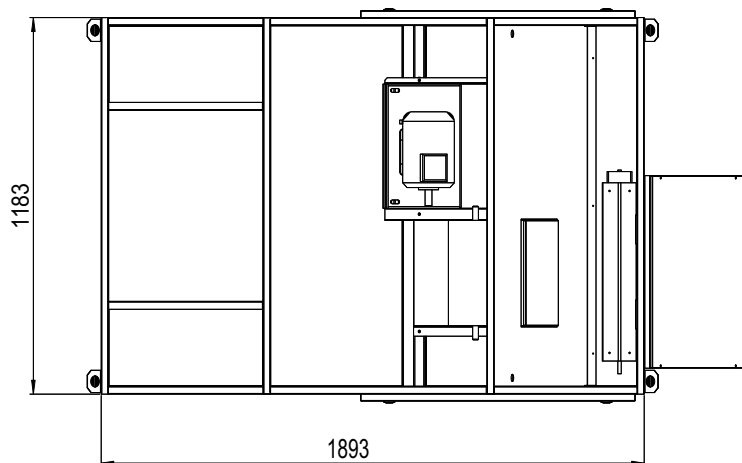
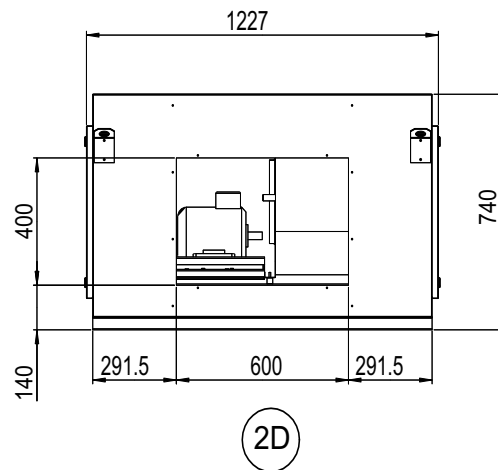
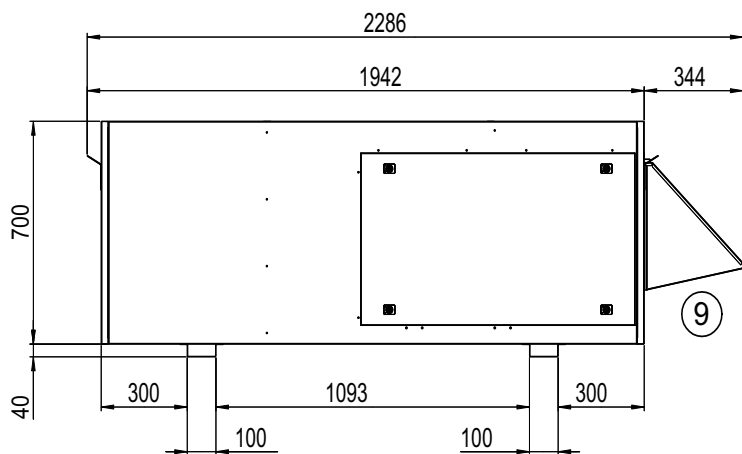
- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique principale dessous
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique principale
- ⑨ Extraction

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

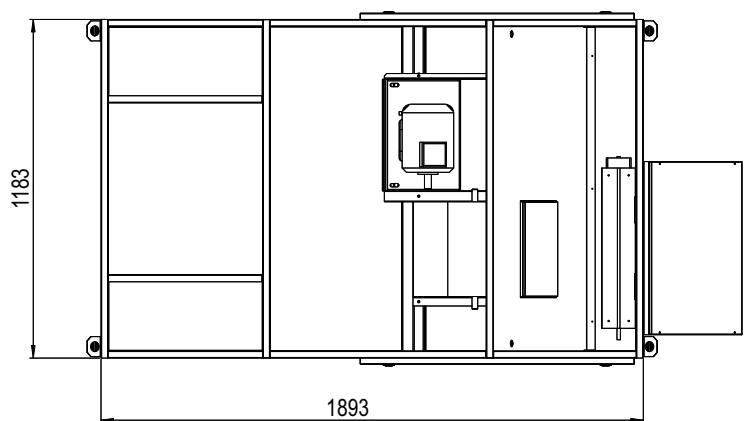
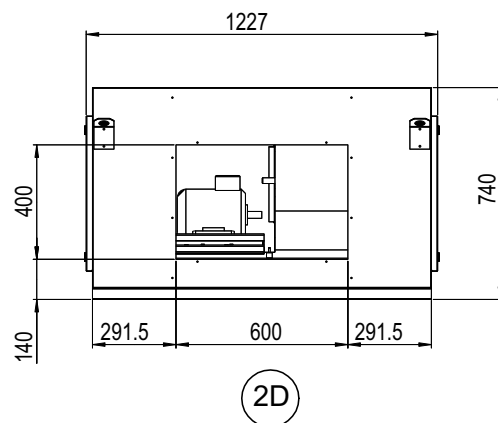
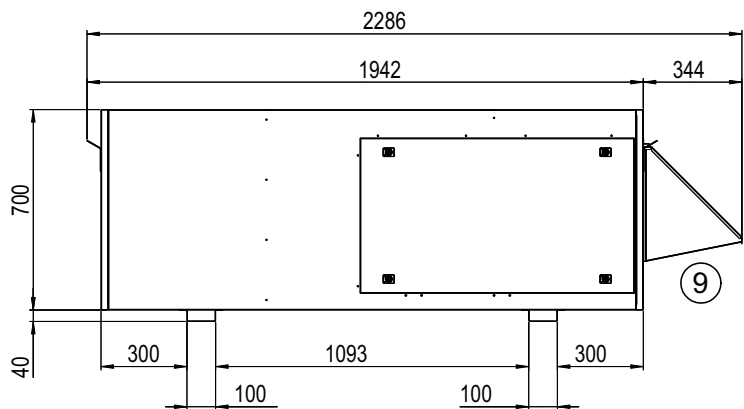
020

030



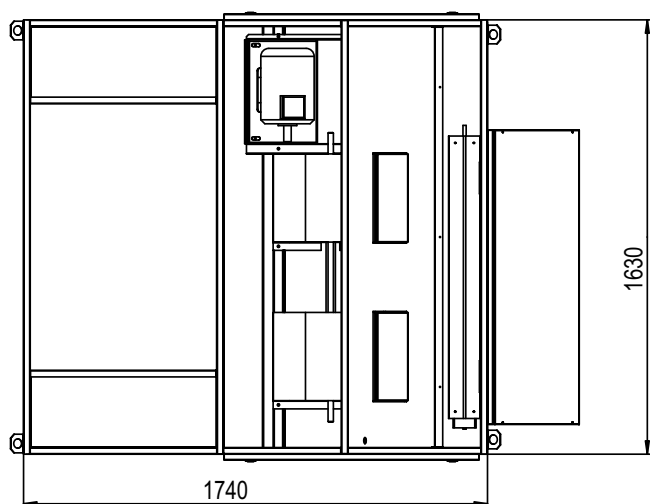
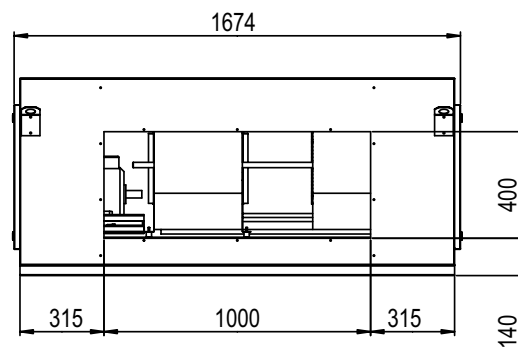
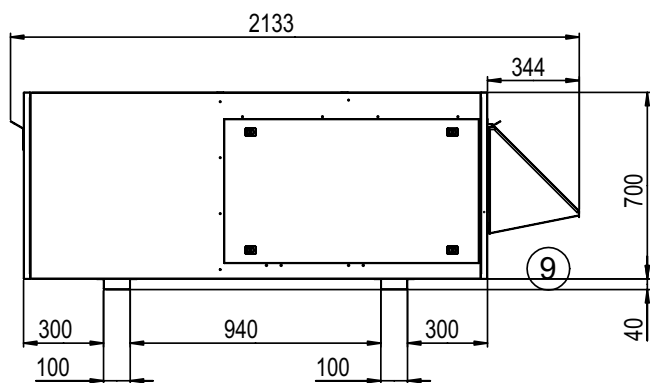
- ①D Soufflage dessous.
- ②D Reprise dessous.
- ④D Alimentation électrique principale des-
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous.
- ⑧ Alimentation électrique principale.
- ⑨ Extraction.

BAC BAH **BAG BAM** **035**



- ①D Soufflage dessous _____
- ②D Reprise dessous _____
- ④D Alimentation électrique principale dessous _____
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous _____
- ⑧ Alimentation électrique principale _____
- ⑨ Extraction _____

BAC BAH **BAG BAM** **045** **055**



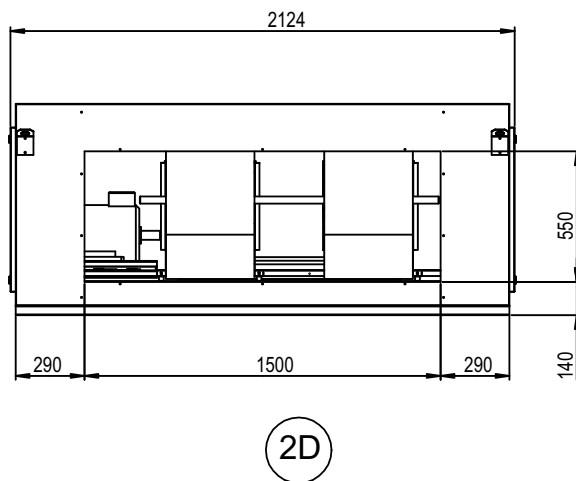
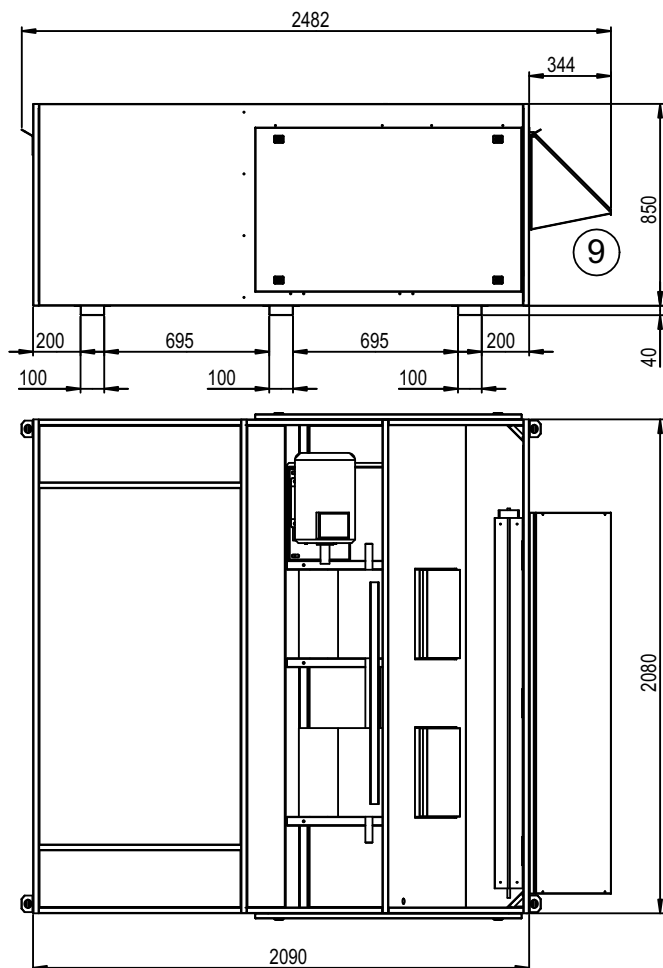
- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique principale dessous
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique principale
- ⑨ Extraction

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

065

075



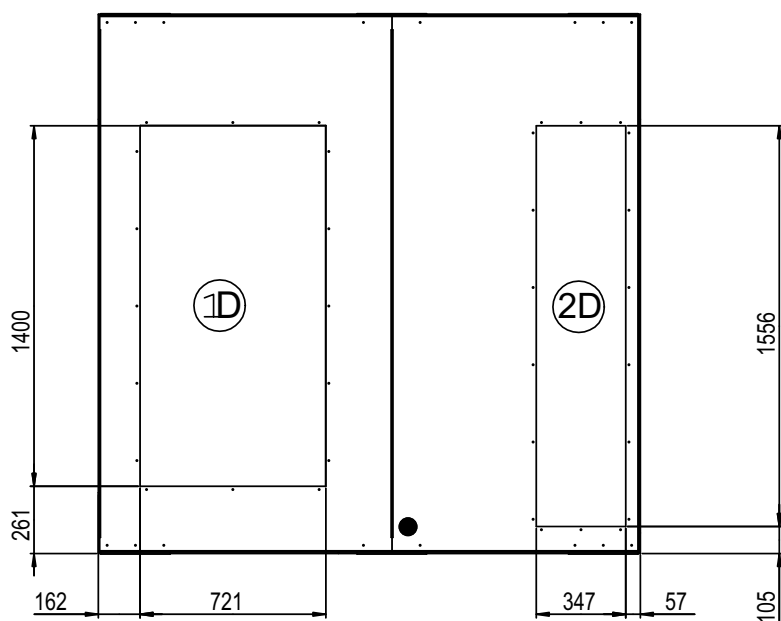
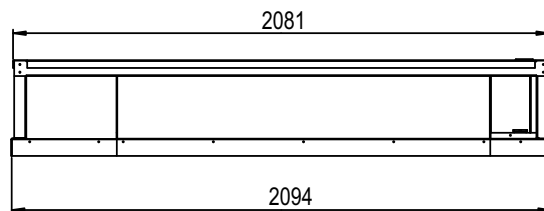
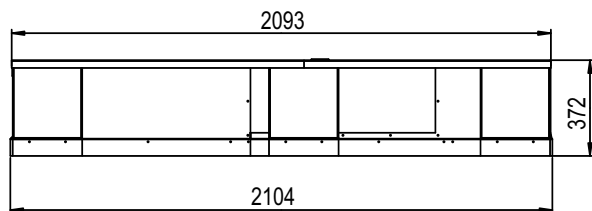
- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique principale dessous
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique principale
- ⑨ Extraction

BAC
BAH

BAG
BAM

065

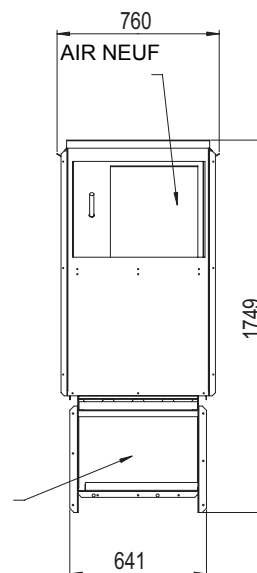
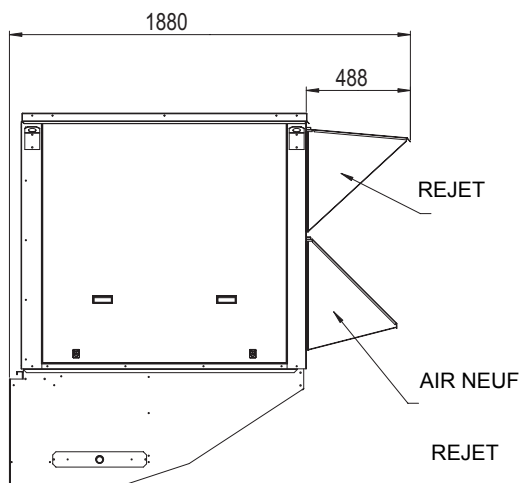
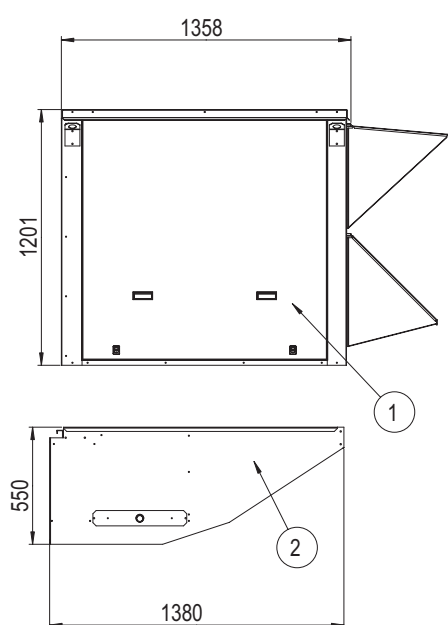
075



- ①D Soufflage dessous
- ②D Reprise dessous
- ④D Alimentation électrique principale dessous
- ⑤D Alimentation eau chaude dessous
- ⑧ Alimentation électrique principale
- ⑨ Extraction



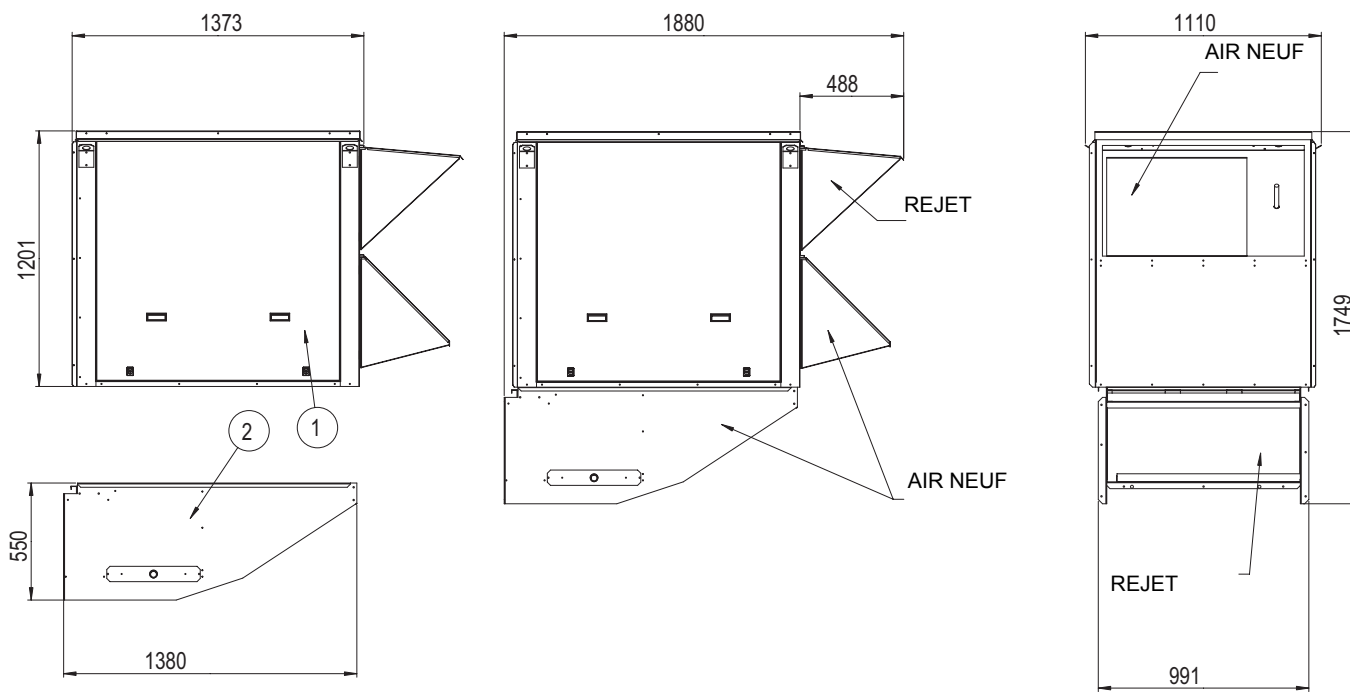
020 030



Les éléments 1 et 2 sont livrés séparément avec les auvents d'air neuf et de rejet pliés



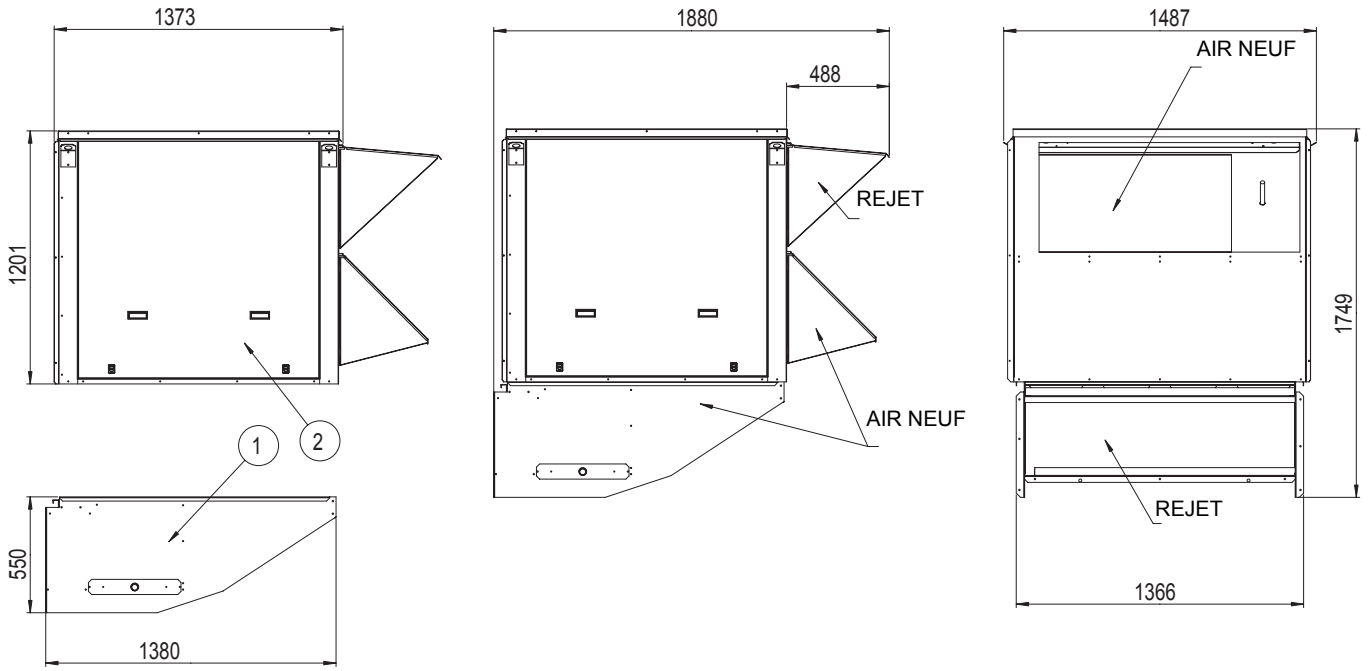
035



Les éléments 1 et 2 sont livrés séparément avec les auvents d'air neuf et de rejet repliés



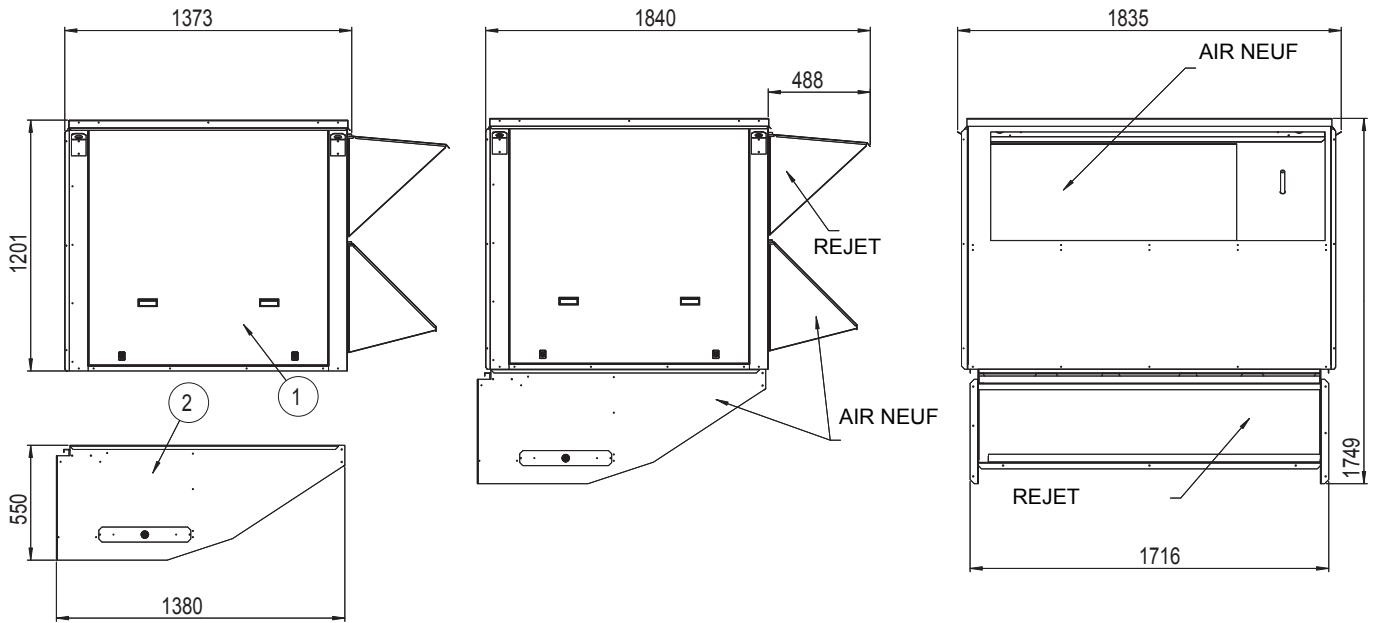
045 **055**



Les éléments 1 et 2 sont livrés séparément avec les auvents d'air neuf et de rejet repliés



065 | **075**



Les éléments 1 et 2 sont livrés séparément avec les auvents d'air neuf et de rejet repliés

Tabella 9.1

Base	020	030	035	045	055	065	075
Unité de base BAC	394	414	547	604	619	796	852
Unité de base BAH	397	418	551	609	625	804	859
Unité de base BAG (S)	445	465	608	678	693	904	960
Unité de base BAG (H)	454	474	627	700	715	963	1019
Unité de base BAM (S)	448	469	612	683	699	910	968
Unité de base BAM (H)	457	478	631	705	721	971	1026
Configuration du débit d'air							
Reprise frontale, soufflage frontal	3	3	5	1	1	3	3
Reprise frontale, soufflage dessous	0	0	2	2	2	-4	-4
Reprise dessous, soufflage horizontal	3	3	4	-1	-1	7	7
Options rejet							
Ventelles d'extraction gravitaires avec reprise dessous	7	7	10	14	14	19	19
Ventilateur d'extraction hélicoïde +							
Ventelles gravitaires avec reprise dessous	18	18	20	34	34	48	48
Ventilateur d'extraction centrifuge intégré	50	50	78	92	92	140	140
Costière verticale d'extraction (sans chauffage complémentaire)	192	192	220	240	240	370	370
Costière verticale d'extraction (avec chauffage complémentaire)	194	194	194	240	240	365	365
Costière horizontale d'extraction	142	142	168	185	185	301	301
Module récupérateur de chaleur	143	143	172	229	229	317	317
Filtration							
Filtre média G4 lavable, cadre métallique	2,2	2,2	3,8	4,4	4,4	16,8	16,8
Filtre F7 cadre métallique + préfiltre lavable G4	10,1	10,1	13,6	18,3	18,3	40,1	40,1
Option refroidissement							
1 circuit	-	-	-18	0	-	-	-
Bas niveau sonore	0,6	0,6	-2	-3	-3	-5	-5
Kits de transmission unités standard							
K1	0	0	-4	-2	-7	-7	-7
K2	0	0	-2	-2	-5	-	-3
K3	0	0	-2	0	0	-5	0
K4	0	2	0	5	0	0	0
K5	0	2	0	5	3	0	6
K6	2	2	7	5	3	3	6
K7	2	4	5	7	-5	6	18
K8	4	2	5	7	0	6	18
K9	2	4	7	0	6	0	6
K10	0	9	7	5	3	3	18
K11	2	9	-	11	6	3	0
K12	4	4	-	7	21	21	34
K13						6	-
K14						-	-
Kits de transmission - unités gaz S							
K1	0	-2	-2	-5	-3	-3	-6
K2	0	0	0	0	-3	-3	-6
K3	0	7	0	0	0	0	-4
K4	2	0	5	0	4	4	0
K5	2	2	5	3	0	4	14
K6	4	2	5	3	4	4	14
K7	2	7	7	6	18	0	30
K8	4	9	7	3	-	18	-4
K9	9	-	7	6	-	18	0
K10	-	-	11	21	-	34	30
K11	-	-	-	-	-	-	30
K12	-	-	-	-	-	-	-
Kits de transmission - unités gaz H							
K1	-	-	-	-	-	-7	-21
K2	-	-	-	-	-	-3	-18
K3	-	-	-	-	-	0	-14
K4	-	-	-	-	-	4	-14
K5	-	-	-	-	-	4	0
K6	-	-	-	-	-	-	16
K7	-	-	-	-	-	4	-18
K8	-	-	-	-	-	18	-14
K9	-	-	-	-	-	34	0
K10	-	-	-	-	-	-	16
K11	-	-	-	-	-	18	-
Options chauffage pour BAC ou BAH							
Batterie électrique (chauffage standard)	34	34	39	47	47	71	71
Batterie électrique (chauffage moyen)	36	36	41	49	49	74	74
Batterie électrique (chauffage élevé)	39	39	45	62	62	77	77
Batterie d'eau chaude (puissance élevée)	45	45	54	70	70	122	122
Options électriques et de sécurité							
Contrôle gaine textile	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Autres options							
Costière non assemblée, non réglable	31	31	31	33	33	45	45
Costière assemblée et réglable	87	87	94	104	104	152	152
Costière horizontale multidirectionnelle	81	81	88	100	100	147	147
Costière assemblée et réglable (avec chauffage complémentaire)	86	86	90	100	100	138,2	138,2
Costière horizontale multidirectionnelle (avec chauffage auxi-	90	90	93	103	103	146,7	146,7

Le poids des batteries électriques et eau chaude doit être ajouté à ceux des unités BAC ou BAH. Les poids indiqués hormis ceux des unités de base



www.lennox europe.com

BELGIQUE, LUXEMBOURG

www.lennoxbelgium.com

REPUBLIQUE TCHEQUE

www.lennoxczech.com

FRANCE

www.lennoxfrance.com

ALLEMAGNE

www.lennoxdeutschland.com

PAYS BAS

www.lennoxnederland.com

POLOGNE

www.lennoxpolska.com

PORTUGAL

www.lennoxportugal.com

RUSSIE

www.lennoxrussia.com

SLOVAQUIE

www.lennoxdistribution.com

ESPAGNE

www.lennoxspain.com

UKRAINE

www.lennoxukraine.com

GRANDE BRETAGNE

www.lennoxuk.com

AUTRES PAYS

www.lennoxdistribution.com

Conformément à l'engagement permanent de Lennox en faveur de la qualité, les caractéristiques, les valeurs nominales et les dimensions sont susceptibles de modification sans préavis, ceci n'engageant pas la responsabilité de Lennox. Une installation, un réglage, une modification ou une opération de maintenance incorrecte peut endommager l'équipement et provoquer des blessures corporelles..

L'installation et la maintenance doivent être confiées à un installateur ou à un technicien de maintenance qualifié.



BALTIC-AGU-0108-F