

NIBE™ SPLIT HBS 05

Pompe à chaleur air/eau

NIBE SPLIT HBS 05 polyvalent



- Peut être raccordé à des modules NIBE SMO et NIBE VVM.
- Système Split adapté au client et économique.
- Possibilité d'associer jusqu'à huit modules extérieurs dans un système.
- Faible risque de gel du fait de l'absence de circulation d'eau entre les modules extérieur et intérieur.
- Chauffage du bac d'écoulement des condensats intégré.
- Module extérieur à faible encombrement.



NIBE™ SPLIT HBS 05 est disponible en trois tailles

La gamme se compose de modules extérieurs disponibles en trois tailles : NIBE AMS 10-8, -12 et -16. L'unité SPLIT HBS 05, dans laquelle un échange intervient entre le fluide frigorigène et l'eau de chauffage, permet de raccorder NIBE SPLIT HBS 05 à des modules NIBE VVM et NIBE SMO.

Pour les installations plus importantes nécessitant un système Split, il est possible d'associer jusqu'à huit modules extérieurs commandés depuis un module SMO 40.

Une grande variété de solutions système et d'accessoires est disponible. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.nibe.eu.

 **NIBE**

A+++

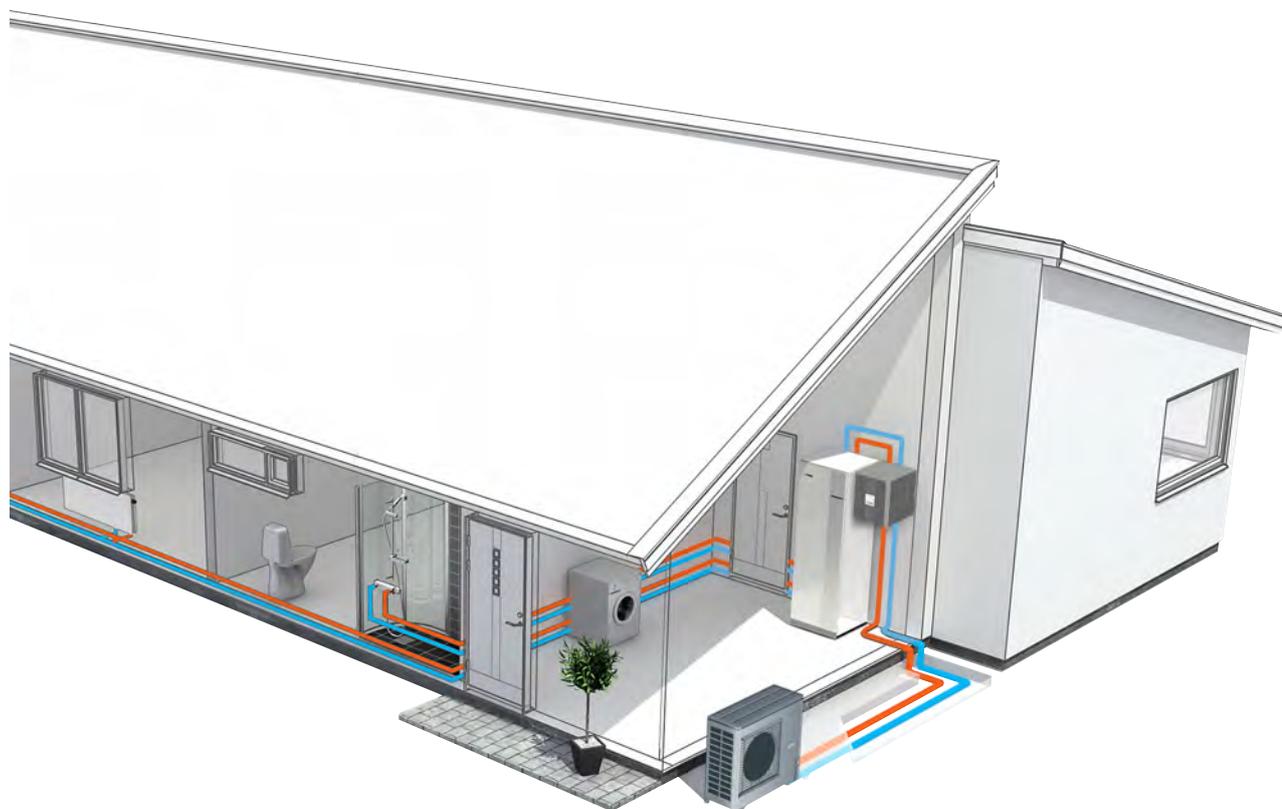
Classe énergétique du système de chauffage

A  **L**

Classe énergétique et profil de soutirage de la robinetterie pour l'eau chaude.

Fonctionnement de NIBE™ SPLIT HBS 05

Principe



Le module extérieur NIBE AMS 10 de la gamme NIBE SPLIT HBS 05 associé à NIBE HBS 05 forme une pompe à chaleur complète destinée à être utilisée avec l'un des modules intérieurs NIBE VVM ou des modules de commande NIBE SMO.

La solution système est un système Split, dans lequel le module extérieur AMS 10 est raccordé via des tuyaux de fluide frigorigène à HBS 05, qui se trouve à l'intérieur. L'échange entre le fluide frigorigène et le système de chauffage s'effectue dans HBS 05.

Combiné à un module intérieur, ce système forme une unité complète de chauffage et de production d'eau chaude. Nos modules intérieurs flexibles sont extrêmement performants en termes de chauffage et de production d'eau chaude. Les modules intérieurs VVM sont des unités complètes dotées

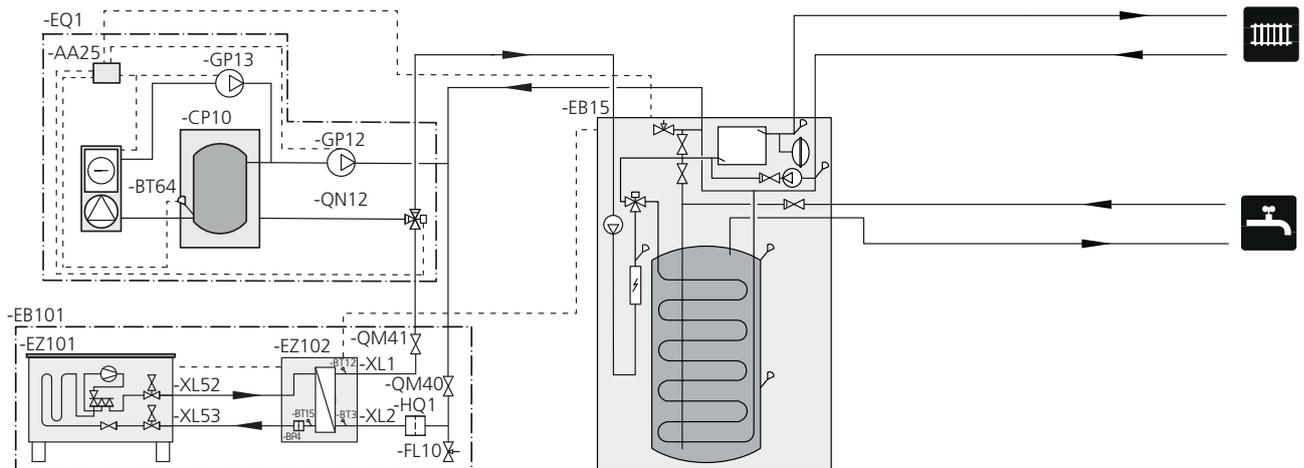
d'un système de commande intelligent et convivial, d'un préparateur ECS, d'un appoint électrique, d'une pompe de circulation autonome, etc.

Les modules de commande NIBE SMO offrent une solution flexible facilement personnalisable. Pour les systèmes équipés d'un module NIBE SMO, différents composants, tels que des préparateurs ECS, des appoints et d'autres accessoires, sont disponibles pour s'adapter aux exigences de l'installation. Il est possible de raccorder jusqu'à huit pompes à chaleur extérieures à un module NIBE SMO 40.

Il existe une grande variété de solutions et d'accessoires pour les modules intérieurs et les modules de commande NIBE.

NIBE SPLIT HBS 05	VVM 310	VVM 320	VVM 500	SMO 20	SMO 40
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

AMS 10 raccordé à HBS 05 et à VVM 320 (condensation flottante)



REMARQUE! Le schéma présenté est un schéma de principe. Les installations effectives doivent être planifiées selon les normes applicables.

Explication

EB15 Module intérieur (VVM 320)

- EB101** NIBE SPLIT HBS 05
 BP4 Manomètre, condenseur
 BT3 Capteur de température, fluide caloporteur, retour
 BT12 Capteur de température, condenseur, alimentation
 BT15 Capteur de température, tuyau de liquide
 EZ101 Module extérieur (AMS 10)
 EZ102 Unité SPLIT (HBS 05)
 FL10 Soupape de sécurité, pompe à chaleur
 HQ1 Filtre à particules
 QM40 Vanne d'arrêt
 QM41 Vanne d'arrêt
 XL1 Branchement, fluide caloporteur, départ 1
 XL2 Branchement, fluide caloporteur, retour 1
 XL52 Raccordement, conduite de gaz
 XL53 Raccordement, conduite de liquide

EQ1 Module de rafraîchissement actif (ACS 310)

- AA25 Unité de régulation
 BT64 Sonde de température, circuit de départ du rafraîchissement
 CP10 Ballon tampon à une seule enveloppe, rafraîchissement
 GP12 Pompe de charge
 GP13 Pompe de circulation, rafraîchissement
 QN12 Vanne trois voies rafraîchissement/chauffage

Bon à savoir NIBE™ SPLIT HBS 05

Solution système

NIBE SPLIT HBS 05 doit être installé avec un module intérieur (VVM) ou un module de commande (SMO) pour former une solution système complète.

Transport et stockage

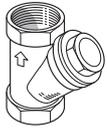
HBS 05 doit être transporté et entreposé en position verticale dans un endroit sec.

AMS 10 doit être transportée et stockée à la verticale.

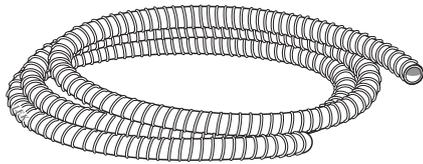


REMARQUE! Assurez-vous que la pompe à chaleur ne peut pas tomber pendant le transport.

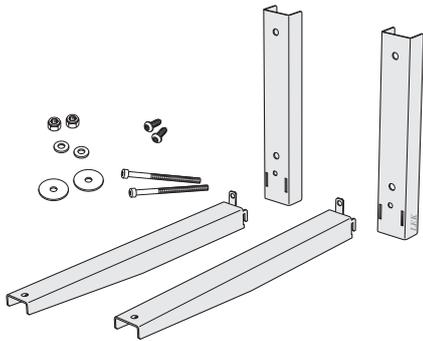
Composants fournis



Filtre à particules R25 (HQ1).



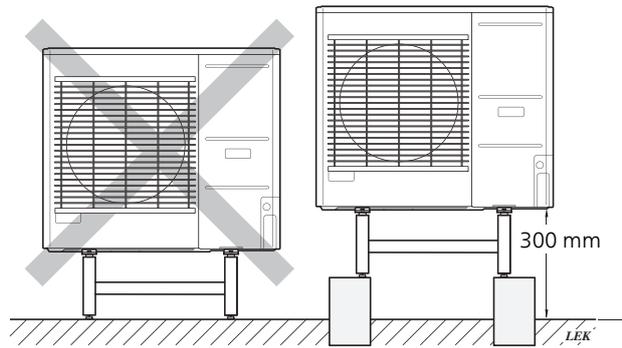
Écoulement des condensats (WP3).



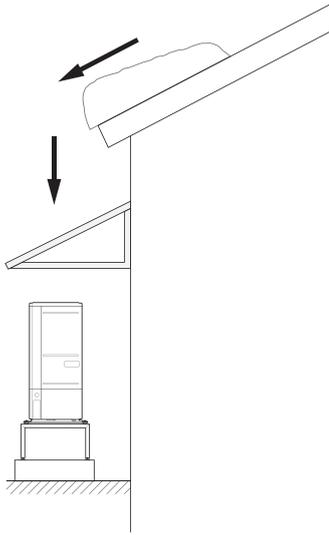
Kit de support

Installation et positionnement

- Placer AMS 10 à l'extérieur sur une base plane solide pouvant supporter son poids, de préférence sur une fondation en béton. En cas d'utilisation de dalles en béton, elles doivent reposer sur de l'asphalte ou des galets.
- Les dalles ou fondations en béton doivent être positionnées de telle sorte que le bord inférieur de l'évaporateur se trouve au niveau de l'épaisseur de neige locale moyenne, en respectant un minimum de 300 mm.
- AMS 10 ne doit pas être placé à côté de murs sensibles au bruit, par exemple à proximité d'une chambre.
- Vérifier également que l'emplacement ne gêne pas les voisins.
- AMS 10 ne doit pas être placé de sorte qu'un bouclage sur l'air extérieur soit possible. Cela provoque une sortie plus faible et un mauvais rendement.
- L'évaporateur doit être protégé de toute exposition au vent car cela affecte la fonction de dégivrage. Placez AMS 10 à l'abri du vent et contre l'évaporateur.
- Une grande quantité d'eau de condensation et d'eau de fonte issue du dégivrage peut se produire. L'eau de condensation doit être évacuée vers un système de vidange ou équivalent (voir page 7).
- Prendre garde à ne pas érafler la pompe à chaleur lors de l'installation.



Ne pas placer AMS 10 directement sur la pelouse ou sur toute autre surface solide.

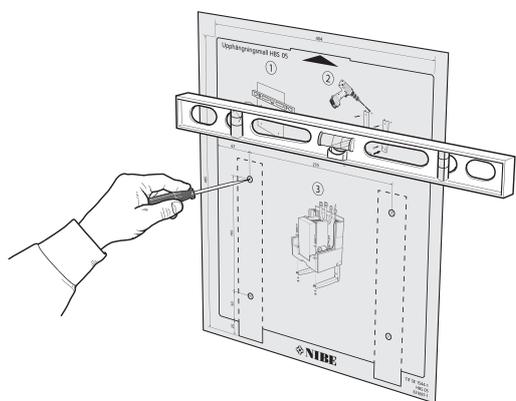


S'il existe un risque de chute du toit, un toit ou une couverture de protection doit être installé pour protéger la pompe à chaleur, les tuyaux et le câblage.

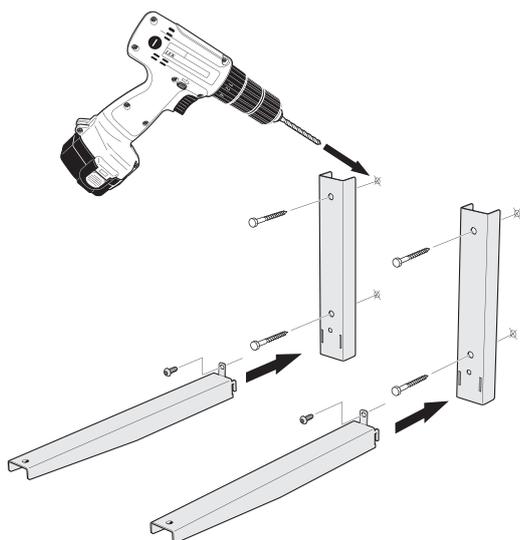
Unité SPLIT HBS 05

- Il est recommandé d'installer HBS 05 dans une pièce ayant un siphon au sol existant, de préférence dans une buanderie ou une chaufferie.
- Les supports de l'unité HBS 05 doivent être vissés au mur à l'aide des vis fournies. Modèle de montage* fourni.
- Acheminez les tuyaux de façon qu'ils ne soient pas fixés à une cloison interne donnant sur une chambre ou un salon.
- Prévoyez environ 800 mm d'espace libre à l'avant et 400 mm au-dessus du produit pour faciliter l'entretien. Assurez-vous que l'espace au-dessus de la machine est suffisant pour la tuyauterie et les vannes.
- Il est recommandé de prévoir un espace de 200 mm de chaque côté.

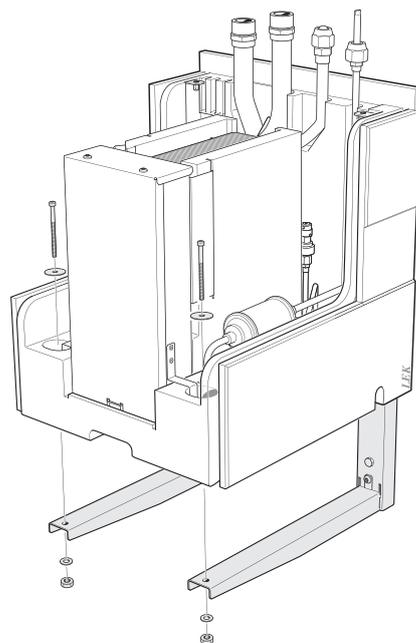
Montage de l'unité SPLIT HBS 05*



1. Placez le modèle de montage fourni en position horizontale sur le mur (voir les dimensions sur le modèle) et marquez les trous de perçage.



2. Vissez les supports au mur à l'aide des vis fournies.



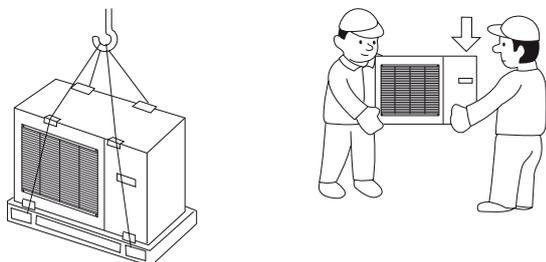
3. Installez HBS 05 sur les supports, puis mettez le cache en place.

Manutention

Si la base le permet, le plus simple consiste à utiliser un transpalette pour déplacer la AMS 10 à l'emplacement voulu.



REMARQUE! Le centre de gravité est décalé sur un côté (voir l'imprimé sur l'emballage).



Si AMS 10 doit être transportée sur un sol souple, par exemple du gazon, nous conseillons d'utiliser une grue pouvant soulever l'équipement jusqu'à l'emplacement voulu. Lorsque AMS 10 est soulevé par la grue, l'emballage doit rester intact et la charge répartie de manière égale à l'aide d'une flèche comme illustré ci-dessus.

Si l'utilisation d'une grue est impossible, AMS 10 peut être transportée à l'aide d'un diable avec rallonge. AMS 10 Il doit être utilisé du côté portant l'inscription « côté lourd » et deux personnes sont nécessaires pour lever la AMS 10.

Suppression de la palette en position finale.

Retirez l'emballage et la sangle de sécurité sur la palette.

Placez des sangles autour de chaque pied de la machine.

Quatre personnes, à raison d'une pour chaque sangle de levage, sont nécessaires pour soulever l'équipement de la palette à la base.

Il est interdit de soulever un autre élément que les pieds de la machine.

Déchets

Lorsque vous vous débarrassez de ce produit, il est démonté en sens inverse. Soulevez par le panneau inférieur au lieu d'utiliser une palette !

Évacuation des condensats

La condensation s'écoule au sol sous AMS 10. Pour protéger l'habitation et la pompe à chaleur, la condensation doit être collectée et purgée.



REMARQUE! Il est important pour le fonctionnement de la pompe à chaleur que les condensats soient évacués et que le système de vidange pour l'évacuation des condensats ne soit pas positionné de sorte à endommager l'habitation.



REMARQUE! Pour un fonctionnement optimal, l'accessoire KVR 10 doit être utilisé (non fourni).



REMARQUE! L'installation électrique et le câblage doivent être effectués sous la supervision d'un électricien qualifié.



REMARQUE! Des cordons chauffants auto-régulés ne doivent pas être raccordés

- L'eau de condensation (jusqu'à 50 litres / 24 h) doit être acheminée par un tuyau vers un système de vidange approprié ; il est recommandé d'utiliser une longueur extérieure la plus courte possible.
- La section du tuyau pouvant être affectée par le gel doit être chauffée par le cordon chauffant pour empêcher tout risque de gel.
- Acheminer le tuyau vers le bas depuis AMS 10.
- La sortie du tuyau d'évacuation des condensats doit se trouver à une profondeur non soumise au gel ou à l'intérieur (sous réserve des réglementations et règlements locaux).
- Utiliser un siphon pour les installations où de l'air est susceptible de circuler dans le tuyau d'évacuation des condensats.
- L'isolation doit être effectuée contre le fond du bac d'évacuation des condensats.

Chauffage pour bac de récupération, régulation

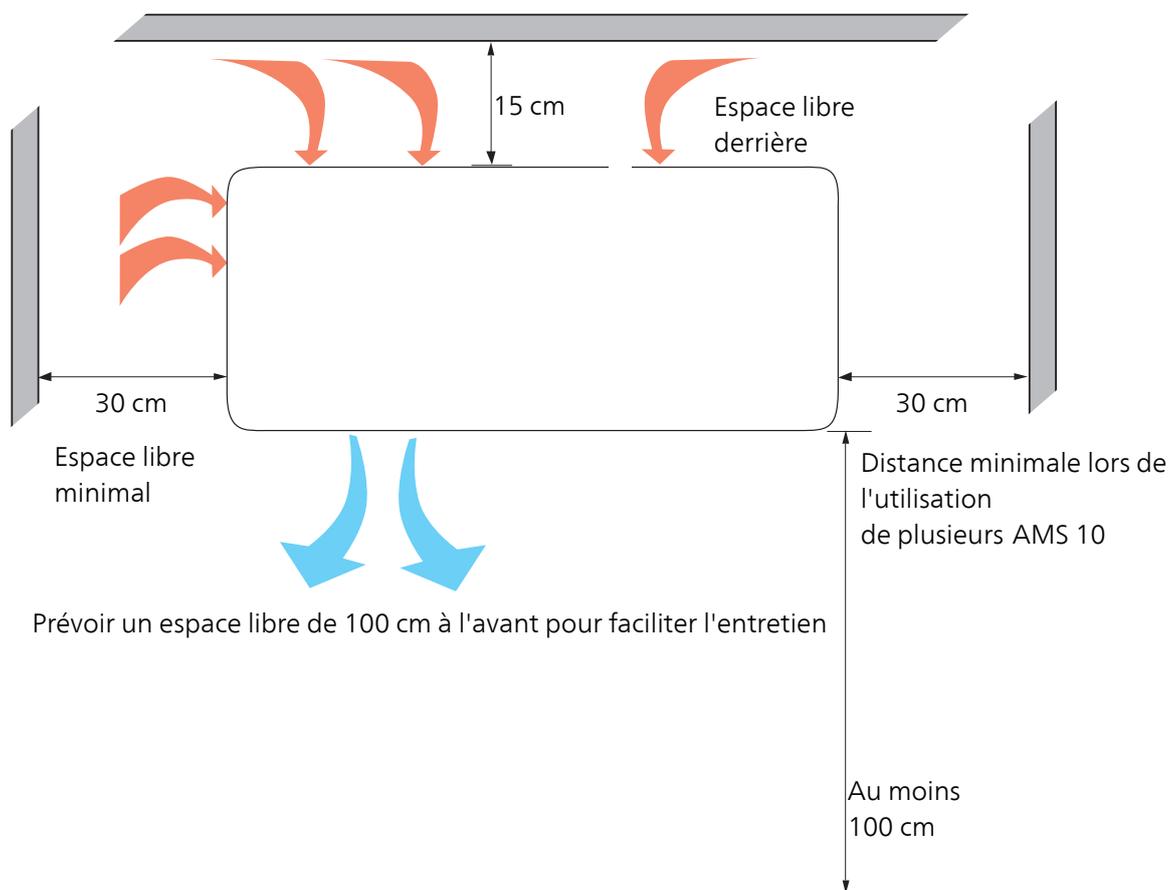
Le chauffage du bac de récupération est alimenté électriquement lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

1. Le mode de fonctionnement « Chauffage » ou « Eau chaude » est activé.
2. Le compresseur est en fonctionnement depuis au moins 30 minutes depuis son dernier démarrage.
3. La température ambiante est inférieure à 1 °C.

Zone d'installation

Zone d'installation AMS 10

La distance minimale recommandée entre AMS 10 et le mur de l'habitation est de 15 cm. L'espace au-dessus de AMS 10 doit être d'au moins 100 cm. Vous devez en revanche prévoir un espace libre de 100 cm à l'avant pour faciliter l'entretien.



Installation

Installation des tuyaux

L'installation des tuyaux doit être effectuée conformément aux normes et directives en vigueur.

AMS 10 et HBS 05 fonctionnent jusqu'à une température de retour d'environ 55 °C et une température de sortie d'environ 58 °C de la pompe à chaleur.

HBS 05 n'est pas équipé de vannes d'arrêt côté chauffe-eau. Elles doivent être installées pour faciliter l'entretien.

Lors du raccordement à HBS 05 il faut s'assurer que l'écoulement du système de chauffage est libre pour un bon transfert de chaleur. Cela peut être effectué à l'aide d'une vanne de bypass. Si l'écoulement libre n'est pas garanti, nous recommandons d'installer un vase tampon (NIBE UKV).



ATTENTION! S'assurer que l'eau entrante est propre. En cas d'utilisation d'un puits privé, il peut être nécessaire d'ajouter un filtre à eau supplémentaire.

Volumes d'eau

AMS 10	-8	-12	-16
Volume minimum, système de chauffage pendant le chauffage/rafraîchissement	50 l	80 l	150 l
Volume minimum, système de chauffage pendant le fonctionnement du plancher rafraîchissant	80 l	100 l	150 l



REMARQUE! La tuyauterie doit être vide avant que la pompe à chaleur ne soit branchée, pour éviter que d'éventuels polluants n'endommagent les différents composants.

Installez le filtre à particules fourni (HQ1) en amont de l'entrée, c'est-à-dire au niveau du branchement (XL2, retour CC) sur HBS 05.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.nibe.eu.

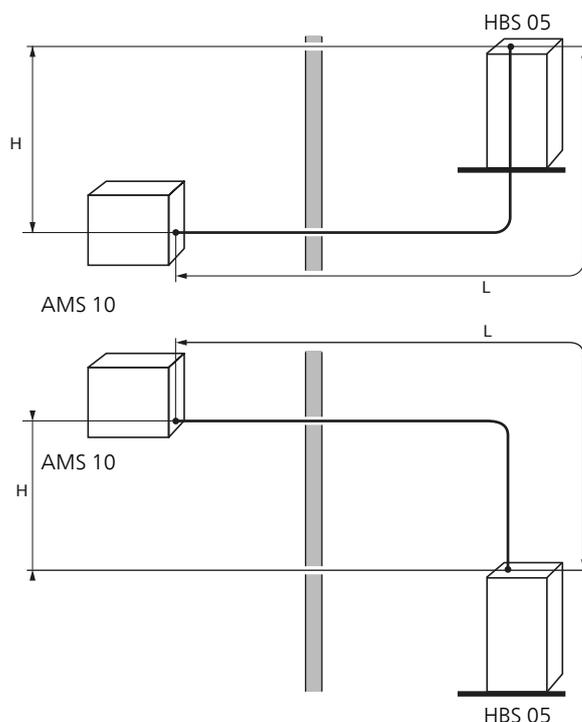
Raccordement des tuyaux de réfrigérant (non fournis)

Installez les tuyaux de fluide frigorigène entre le module extérieur AMS 10 et HBS 05.

L'installation doit être réalisée conformément aux normes et directives en vigueur.

AMS 10 - Paramètres

- Longueur maximale du tuyau AMS 10 (L) : , 30 m.
- Différence de hauteur maximale (H) : ±7m.



Dimensions et matériaux des tuyaux

	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide
Dimension du tuyau	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Raccordement	Ouverture - (5/8 »)	Ouverture - (3/8 »)
Matériau	Qualité cuivre SS-EN 12735-1 ou C1220T, JIS H3300	
Épaisseur minimale du matériau	1,0 mm	0,8 mm

Connexions électriques

AMS 10 et HBS 05 doivent être installés via un disjoncteur présentant un écart de rupture minimal de 3 mm.

- Débranchez l'unité SPLIT HBS 05 et le module extérieur AMS 10 avant de tester l'isolation du câblage de l'habitation.
- Pour les calibres des fusibles, voir les données techniques « Protection par fusibles ».
- Si le bâtiment est équipé d'un disjoncteur contre les défauts à la terre, AMS 10 doit être équipé d'un disjoncteur indépendant.
- Le raccordement doit être réalisé avec l'autorisation du fournisseur d'électricité et sous le contrôle d'un électricien qualifié.
- Acheminer les câbles de sorte qu'ils ne soient pas endommagés par les arêtes métalliques ou coincés par des panneaux.
- AMS 10-8 est équipé d'un compresseur monophasé. Cela signifie que l'une des phases sera chargée jusqu'à 16 A pendant le fonctionnement du compresseur.
- AMS 10-12 est équipé d'un compresseur monophasé. Cela signifie que l'une des phases sera chargée jusqu'à 23 A pendant le fonctionnement du compresseur.
- AMS 10-16 est équipé d'un compresseur monophasé. Cela signifie que l'une des phases sera chargée jusqu'à 25 A pendant le fonctionnement du compresseur.

- La valeur de phase maximale autorisée peut être limitée à une valeur inférieure dans le module intérieur ou le module de commande.



REMARQUE! L'installation électrique et les réparations doivent être réalisées sous le contrôle d'un électricien qualifié. Coupez le courant au moyen du disjoncteur avant d'entreprendre toute tâche d'entretien. L'installation et le câblage électriques doivent être réalisés conformément aux stipulations en vigueur.



REMARQUE! Vérifiez les branchements, la tension de secteur et la tension de phase avant de démarrer la machine pour ne pas endommager les composants électriques de la pompe à chaleur air/eau.

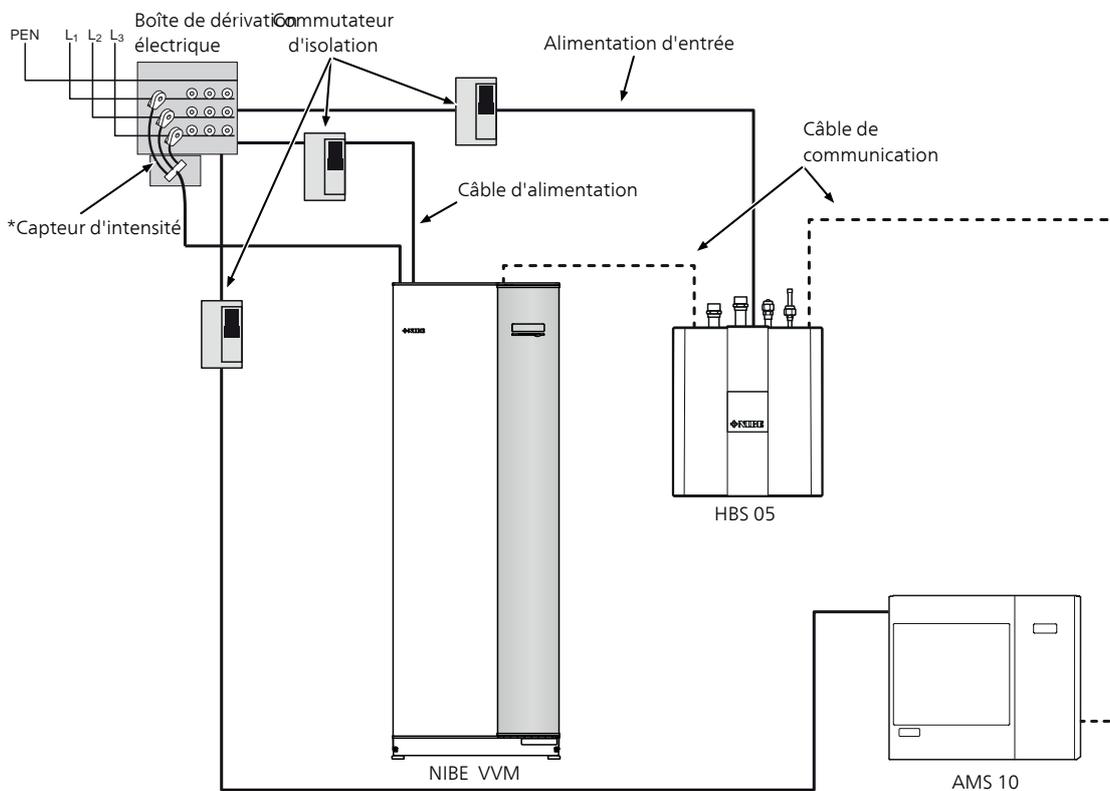


REMARQUE! La commande externe peut être sous tension. Ceci doit être pris en considération lors du raccordement.



REMARQUE! Si le câble d'alimentation est endommagé, seul(e) NIBE, son représentant de service ou une personne autorisée peut le remplacer afin d'empêcher tout danger et dommage.

Schéma de principe, installation électrique



* Uniquement dans une installation triphasée.

Fonctions

Lorsque le raccordement à un module intérieur / module de commande NIBE (VVM / SMO) est prêt, vous pouvez commander votre unité via le module intérieur / module de commande.

Commande - Généralités

La température intérieure dépend de différents facteurs. La lumière du soleil et les émissions de chaleur issues des individus et des appareils domestiques sont normalement suffisantes pour que la maison reste chaude pendant les périodes les plus chaudes de l'année. Lorsque le temps se rafraîchit, le système de chauffage doit être activé. Plus il fait froid à l'extérieur, plus les radiateurs et le système de chauffage au sol doivent être chauds.

La production de chaleur est commandée selon le principe de « condensation flottante ». En d'autres termes, le niveau de température requis pour le chauffage à une température extérieure donnée est produit sur la base des valeurs relevées par les sondes de température extérieure et de départ. La sonde d'ambiance peut également être utilisée pour compenser l'écart de la température ambiante.

Production de chaleur

L'apport de chaleur est régulé en fonction du paramètre de courbe de chauffage sélectionné. Après ajustement, la maison reçoit la quantité de chaleur appropriée en fonction de la température extérieure. La température de départ de la pompe à chaleur oscille autour de la valeur théorique requise.

Courbe personnalisée

Le module intérieur (VVM) et le module de commande (SMO) disposent de courbes de chauffage non linéaires pré-programmées. Il est également possible de créer une courbe personnalisée. Il s'agit d'une courbe linéaire individuelle avec plusieurs points de rupture. L'utilisateur sélectionne les points de rupture et les températures associées.

Production d'ECS



La production d'eau chaude débute lorsque la température atteint la température de démarrage définie. Elle s'arrête lorsque la température de l'eau chaude indiquée par la sonde d'eau chaude a été atteinte.

Pour une augmentation occasionnelle des besoins en eau chaude, la fonction « luxe temporaire » permet d'augmenter la température via aug. ponct. ou jusqu'à 12 heures (sélection dans le système de menus).

Appoint uniquement

Le module intérieur (VVM) raccordé à NIBE SPLIT HBS 05 peut être utilisé avec l'appoint seul (chaudière électrique) pour produire du chauffage et de l'eau chaude, par exemple, avant l'installation du module extérieur.

Indications d'alarme

Le voyant d'état s'allume en rouge en cas d'alarme et l'écran affiche des informations détaillées sur le dysfonctionnement. Un journal d'alarmes est créé. Il liste toutes les alarmes et répertorie les températures, les heures et l'état de fonctionnement.

Écran

Le module intérieur (VVM) / module de commande (SMO) est contrôlé via un écran clair et simple à utiliser.

L'écran affiche des instructions, les réglages et des informations de fonctionnement. Vous pouvez facilement parcourir les menus et les options pour régler la température ou obtenir les informations dont vous avez besoin.

L'afficheur est équipé d'un port USB qui permet de mettre à jour le logiciel, d'enregistrer les informations consignées et de gérer les paramètres dans le module intérieur / le module de commande.

Rendez-vous à l'adresse www.nibeuplink.com et cliquez sur l'onglet « Logiciel » pour télécharger la dernière version du logiciel pour votre installation.



NIBE Uplink™



Internet et NIBE Uplink™ vous permettent d'accéder à une vue d'ensemble de votre installation et de contrôler le chauffage de votre domicile. Vous pouvez ainsi surveiller et contrôler le niveau de confort du chauffage et de l'eau chaude. En cas de dysfonctionnement du système, vous recevez par courriel une alerte qui vous permet de réagir rapidement.

NIBE Uplink™ vous permet également de contrôler facilement la température de votre maison, où que vous soyez.

Étendue de services

Vous avez accès à trois niveaux de service via NIBE Uplink™. Le niveau de base est gratuit. Le niveau Premium permet de sélectionner des fonctions de service supplémentaires après souscription à un abonnement annuel (prix variable selon les fonctions sélectionnées).

NIBE Uplink™ est également disponible sous forme d'application sur App Store et Google Play.

Pour une présentation plus détaillée, rendez-vous sur www.nibeuplink.com.

Exigences relatives à l'installation et à l'équipement associé

Les éléments suivants sont nécessaires pour utiliser NIBE Uplink™ avec l'installation :

- Câble réseau Cat.5e UTP (droit, mâle-mâle), communication réseau filaire.
- Connexion Internet (haut débit).
- Navigateur Web prenant en charge JavaScript. Si vous utilisez Internet Explorer, il doit s'agir de la version 7 ou supérieure. Pour plus d'informations sur l'activation de JavaScript, reportez-vous au fichier d'aide du navigateur Web.

Pour une présentation plus détaillée, rendez-vous sur www.nibeuplink.com.

NIBE Smart Price Adaption™



La fonction Smart Price Adaption n'est pas disponible dans tous les pays. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur NIBE.

Smart Price Adaption™ ajuste la consommation de la pompe à chaleur en fonction de l'heure de la journée où les prix de l'électricité sont les plus bas. Cela permet de réaliser des économies, sous réserve d'avoir souscrit un abonnement horaire auprès du fournisseur d'électricité.

La fonction se base sur les taux horaires du jour à venir téléchargés via NIBE Uplink™. L'utilisation de cette fonction nécessite une connexion Internet et un compte sur NIBE Uplink™.

Domotique

Lorsque vous disposez d'un système domotique capable de communiquer avec NIBE Uplink™, vous pouvez commander NIBE SPLIT HBS 05 via une application en activant la fonction domotique.

Lorsque vous permettez aux unités raccordées de communiquer avec NIBE Uplink™, votre système de chauffage s'intègre naturellement à votre domotique et vous permet d'optimiser le fonctionnement.



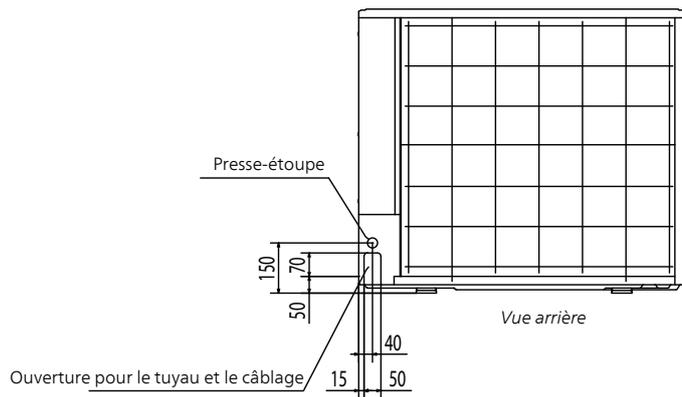
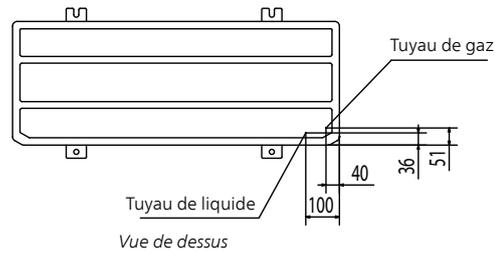
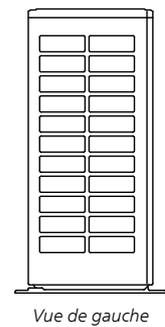
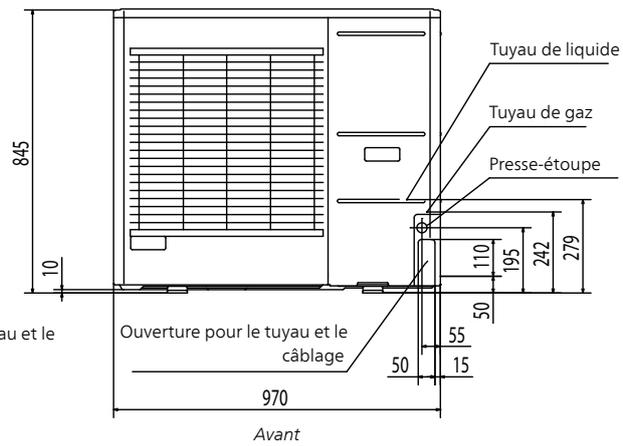
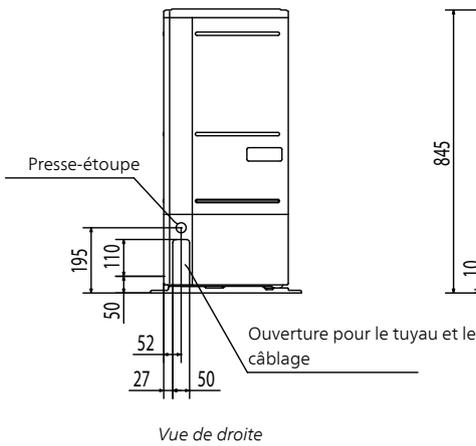
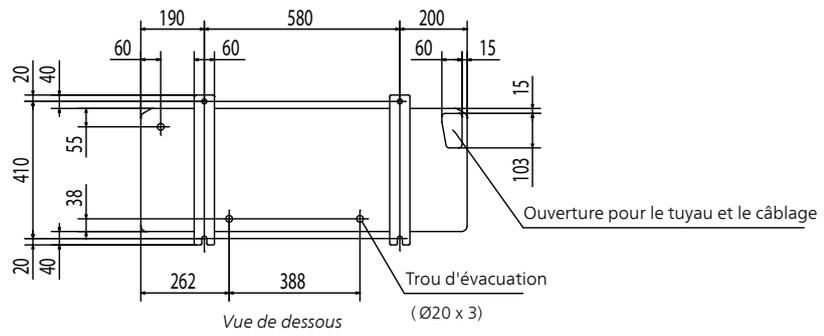
ATTENTION! domotique la fonctionnalité nécessite NIBE Uplink™ pour fonctionner.

NIBE Smart Energy Source™

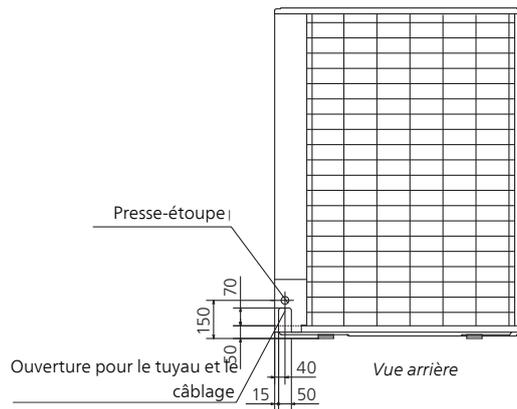
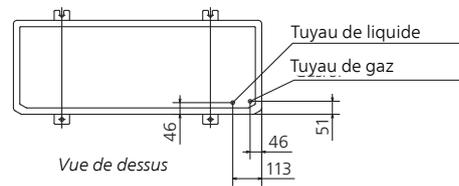
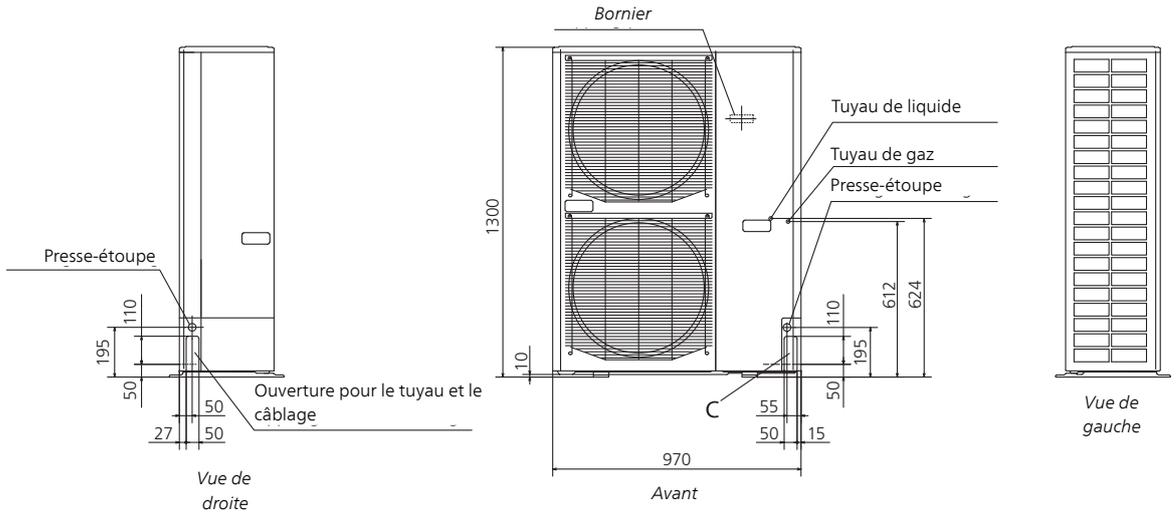
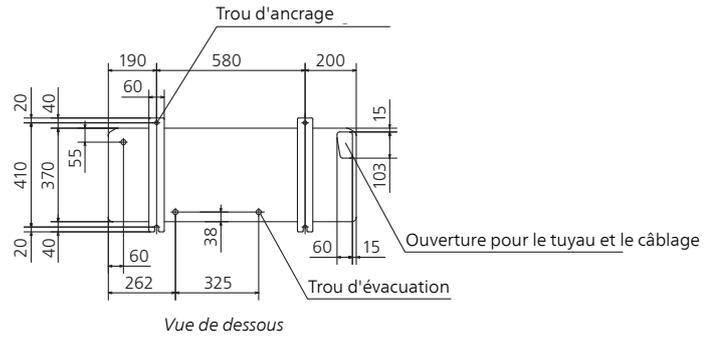


Smart Energy Source™ privilégie le mode/le degré d'utilisation de chaque source d'énergie raccordée. Vous pouvez indiquer si le système doit utiliser la source d'énergie la plus économique. Vous pouvez également indiquer si le système doit utiliser la source d'énergie la plus neutre.

Module extérieur AMS 10-12



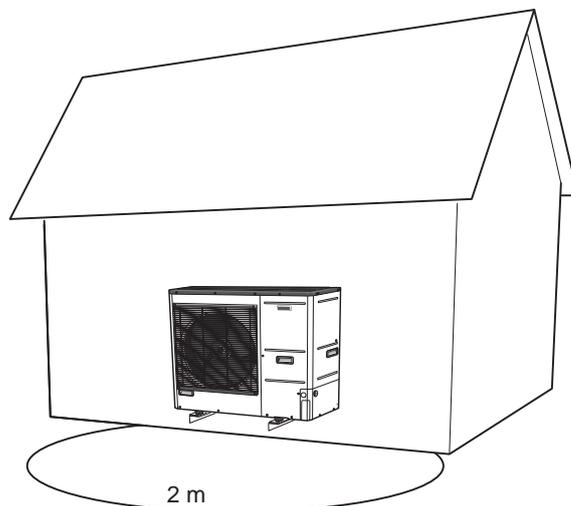
Module extérieur AMS 10-16



Niveaux de pression sonore

AMS 10 est généralement placé près d'un mur de maison, ce qui occasionne une répartition sonore dirigée qui doit être prise en compte. Par conséquent, il faut toujours tenter de trouver un emplacement sur un côté qui soit le moins sensible au bruit.

Les niveaux de pression sonore sont de plus affectés par les murs, briques, différences de niveau de sol, etc.. Ces valeurs ne doivent donc être considérées que comme des valeurs indicatives.



Bruit, AMS 10-8

Niveau de puissance sonore selon la norme EN12102 à 7/35 °C (nominal)*	L _W (A)	55
Niveau de pression sonore à 2 m sur pied (nominal)*	dB(A)	41

Bruit, AMS 10-12

Niveau de puissance sonore selon la norme EN12102 à 7/35 °C (nominal)*	L _W (A)	58
Niveau de pression sonore à 2 m sur pied (nominal)*	dB(A)	44

Bruit, AMS 10-16

Niveau de puissance sonore selon la norme EN12102 à 7/35 °C (nominal)*	L _W (A)	58
Niveau de pression sonore à 2 m sur pied (nominal)*	dB(A)	44

*Espace libre.

Caractéristiques techniques

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 et HBS 05)

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 et HBS 05)		
Plage de fonctionnement pendant le chauffage avec le compresseur (température ambiante)	°C	-20 – +43
Plage de fonctionnement pendant le rafraîchissement (température ambiante)	°C	+15 – +43
Température max., circuit de départ, uniquement compresseur	°C	58
Température max., conduite de retour	°C	55
Température min., circuit de départ, pendant le chauffage avec le compresseur et un fonctionnement en continu	°C	25
Température maximale de l'alimentation pendant le rafraîchissement et un fonctionnement en continu	°C	25
Température min., circuit de départ pendant le rafraîchissement	°C	7
Tension d'alimentation entrante, écart maximal autorisé	%	-15 % – +10 %
Qualité de l'eau, eau chaude sanitaire et système de climatisation		≤ N° directive européenne. 98/83/EF

AMS 10-8/AMS 10-12 et HBS 05-12

Unité SPLIT		HBS 05-12	
Débit du système min./max., en mode chauffage	l/s	AMS 10-8: 0,12 /0,38	AMS 10-12: 0,15 /0,57
Débit du système min./max., en mode rafraîchissement	l/s	AMS 10-8: 0,15 /0,38	AMS 10-12: 0,20 /0,57
Débit min., système d'émission, 100 % de la vitesse de la pompe de circulation (débit de dégivrage)	l/s	AMS 10-8: 0,19	AMS 10-12: 0,29
Indice de protection		IP 21	
Volume, total	litres	3 l ±5 %	
Pression max., système de climatisation	MPa (bar)	0,25 (2,5)	
Qualité de l'eau, système de climatisation		≤ N° directive européenne. 98/83/EF	
Température de fonctionnement max.	°C	65	
Température ambiante, HBS 05	°C	5 – 35 °C, humidité relative max. 95 %	
Hauteur, sans tuyau/avec tuyau	mm	463 / 565	
Largeur	mm	404	
Profondeur	mm	472	
Poids	kg	15	
Branchements électriques		230V ~50 Hz	
Calibres de fusible recommandés	A	6	
Référence		067 480	

Module extérieur		AMS 10-8	AMS 10-12
Courant max.	A	16	
Fusible recommandé	A	16	23
Courant de départ	A	5	
Compresseur		Double rotatif	
Débit du ventilateur (chauffage, nominal)	m ³ /h	3 000	4 380
Caractéristiques du ventilateur	W	86	
Dégivrage		Réversible	
Chauffage pour bac de récupération	W	Intégrés 100	Intégrés 120
Valeur de coupure haute pression	MPa (bar)	4,15 (41,5)	
Valeur de déclenchement basse pression (15 s)	MPa (bar)	0,079 MPa (0,79)	
Hauteur	mm	750	845
Largeur	mm	780 (+67 protection de vanne)	970
Profondeur	mm	340 (+ 110 avec rail sur pied)	370 (+ 80 avec rail sur pied)
Poids	kg	60	74
Couleur (deux couches de revêtement par pulvérisation)		Gris foncé	
Volume de fluide frigorigène (R410A)	kg	2,55	2,90
Équivalent CO ₂	t	5,32	6,06
Longueur max., conduite de réfrigérant, une voie	m	30*	
Dimensions, conduite de réfrigérant		Tuyau de gaz : DE15,88 (5/8") Tuyau de liquide : DE9,52 (3/8")	
Option raccordement des tuyaux		Côté droit	Bas / droite / arrière
Référence		064 033	064 110

*Si la longueur des tuyaux de fluide frigorigène dépasse 15 mètres, du fluide frigorigène supplémentaire doit être ajouté à raison de 0,06 kg/m.

AMS 10-16 / HBS 05-16

Unité SPLIT		HBS 05-16
Débit du système min./max., en mode chauffage	l/s	0,25 /0,79
Débit du système min./max., en mode rafraîchissement	l/s	0,32 /0,79
Débit min., système de climatisation, vitesse de pompe de circulation 100 % (débit de dégivrage)	l/s	0,39
Indice de protection		IP 21
Volume, total	litres	4 l ±5 %
Pression max., système de climatisation	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Pression max., système de rafraîchissement	MPa	4,5
Qualité de l'eau, système de climatisation		≤ N° directive européenne. 98/83/EF
Température de fonctionnement max.	°C	65
Température ambiante	°C	5 – 35 °C, humidité relative max. 95 %
Hauteur, sans tuyau/avec tuyau	mm	463 / 565
Largeur	mm	404
Profondeur	mm	472
Poids	kg	19,5
Branchements électriques		230V ~50 Hz
Calibres de fusible recommandés	A	6
Référence		067 536

Module extérieur		AMS 10-16
Courant max.	A	25
Fusible recommandé	A	25
Courant de départ	A	5
Compresseur		Double rotatif
Débit du ventilateur (chauffage, nominal)	m ³ /h	6 000
Caractéristiques du ventilateur	W	2 x 86
Dégivrage		Réversible
Chauffage pour bac de récupération	W	Intégrés 120
Valeur de coupure haute pression	MPa (bar)	4,15 (41,5)
Valeur de déclenchement basse pression (15 s)	MPa (bar)	0,079 (0,79)
Hauteur	mm	1 300
Largeur	mm	970
Profondeur	mm	370 (+ 80 avec rail sur pied)
Poids	kg	105
Couleur (deux couches de revêtement par pulvérisation)		Gris foncé
Volume de fluide frigorigène (R410A)	kg	4,0
Équivalent CO ₂	t	8,35
Longueur max., conduite de réfrigérant, une voie	m	30*
Différence de hauteur max., conduite de réfrigérant	m	7
Option raccordement des tuyaux		Bas / côté droit / arrière
Dimensions, conduite de réfrigérant	pouces	Tuyau de gaz : DE15,88 (5/8") Tuyau de liquide : DE9,52 (3/8")
Raccordements hydrauliques		Évasé
Référence		064 035

*Si la longueur des tuyaux de fluide frigorigène dépasse 15 mètres, du fluide frigorigène supplémentaire doit être ajouté à raison de 0,06 kg/m.

Performances

Module extérieur/Unité SPLIT		AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Chauffage	Temp. ext. : / Temp. alim.	Nominal	Nominal	Nominal
Données de sortie conformes à la norme EN14511 ΔT5K Spécifié/alimentation fournie/COP (kW/kW/-)	7/35 °C (sol)	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35 °C (sol)	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	-7/35 °C (sol)	6,64/2,48/2,68	8,98/3,26/2,75	12,12/4,33/2,80
	2/55 °C	4,75/2,07/2,29	6,42/2,72/2,36	8,67/3,62/2,40
	7/45 °C	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45 °C	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
	-7/45 °C	6,58/3,06/2,15	8,90/4,03/2,21	12,01/5,36/2,24
	-15/45 °C	5,13/3,03/1,69	6,94/3,99/1,74	9,36/5,31/1,76
	7/55 °C	3,50/1,17/2,99	4,73/1,54/3,07	6,38/2,04/3,13
	-7/55 °C	5,29/2,68/1,97	7,15/3,53/2,03	9,66/4,69/2,06
Rafraîchissement	Temp. ext. : / Temp. alim.	Max	Max	Max
Données de sortie conformes à la norme EN14511 ΔT5K Puissance/EER précisé/fourni	27/7 °C	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18 °C	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7 °C	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18 °C	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12

Classe énergétique, climat moyen

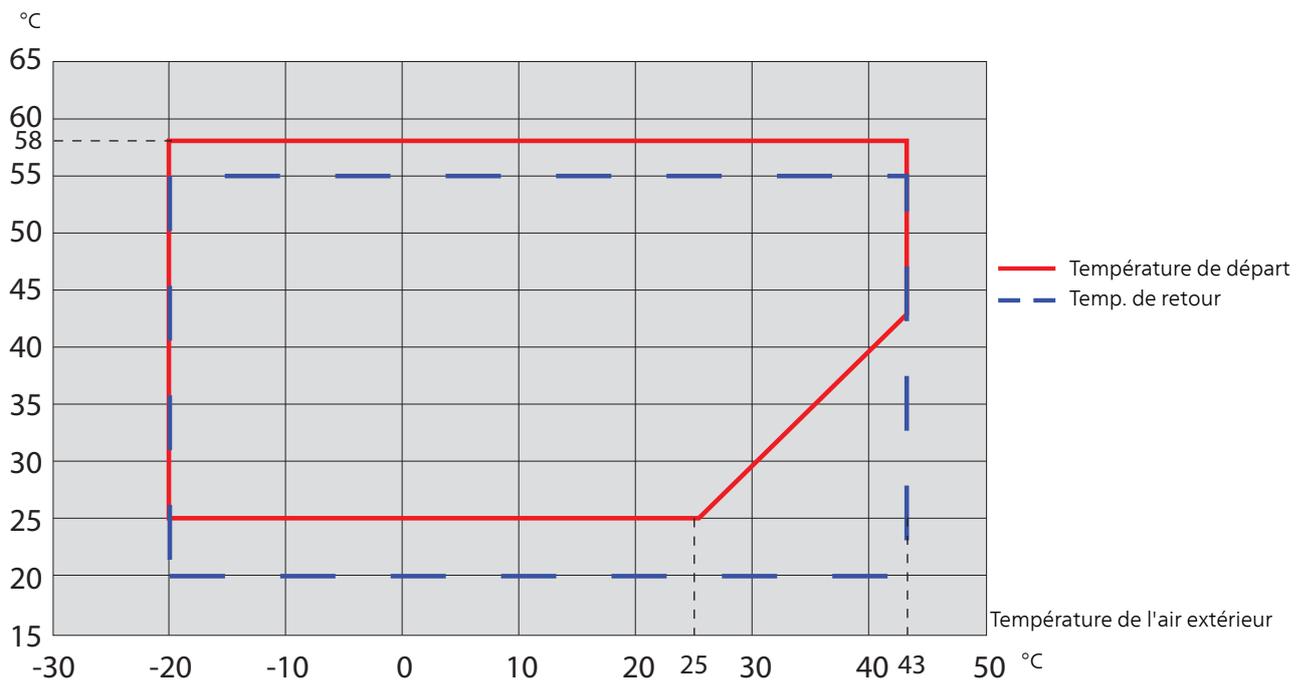
Modèle		AMS 10-8 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-12 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-16 / HBS 05-16 / VVM 310
Préparateur ECS modèle		VVM 320	VVM 320	VVM 310
Application température	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe de rendement énergétique pour le chauffage		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Classe énergétique du système de chauffage ¹⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Catégorie de rendement de la production d'ECS		A	A	A
Profil robinet déclaré pour la production d'ECS		XL	XL	XL

1) L'efficacité énergétique indiquée pour le système prend également en compte le régulateur de température du produit. Si une chaudière ou un chauffage solaire externe supplémentaire est ajouté au système, le rendement global du système doit être recalculé.

Plage de fonctionnement, fonctionnement du compresseur - chauffage

AMS 10

Température de l'eau

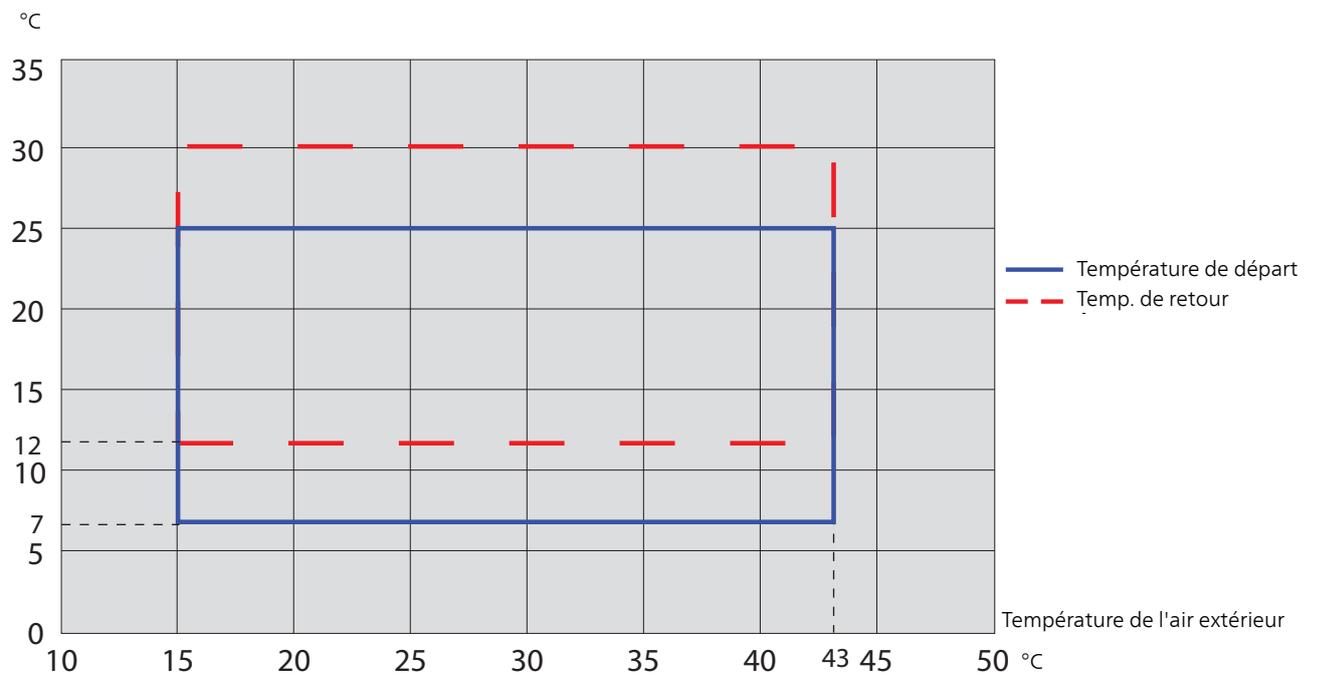


Pendant des courtes périodes, il est possible d'obtenir des températures de fonctionnement plus basses côté chauffe-eau, par exemple pendant le démarrage.

Plage de fonctionnement, fonctionnement du compresseur - rafraîchissement

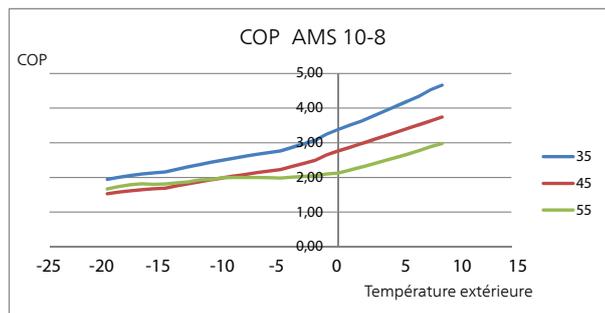
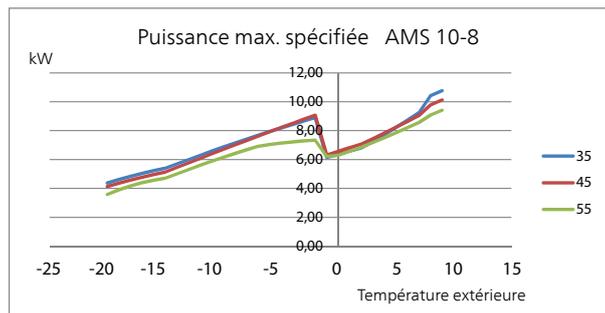
AMS 10

Température de l'eau

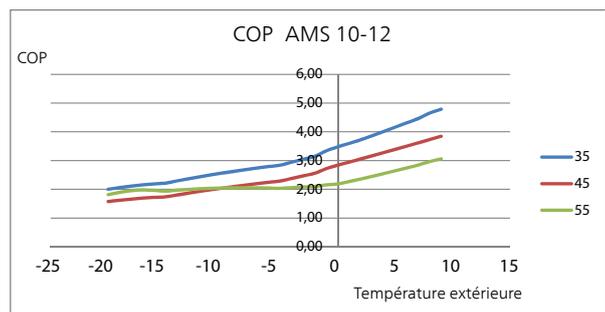
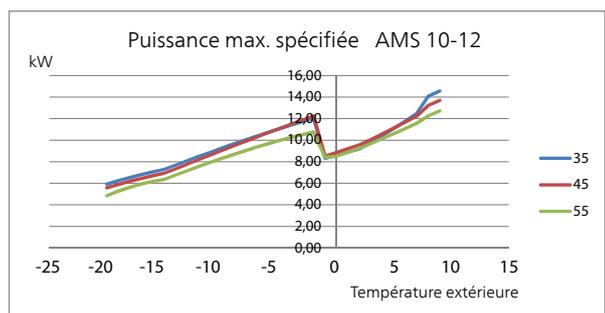


Puissance et COP à différentes températures d'alimentation

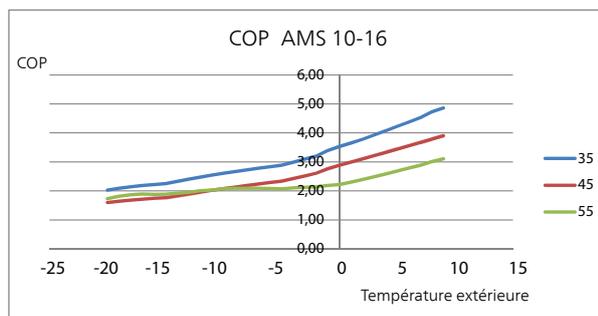
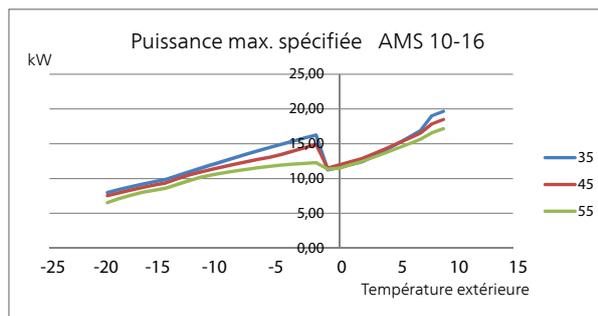
AMS 10-8



AMS 10-12

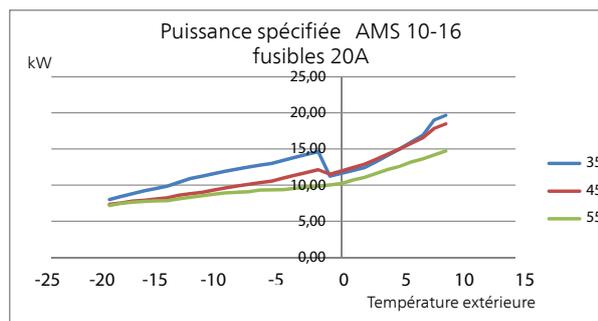
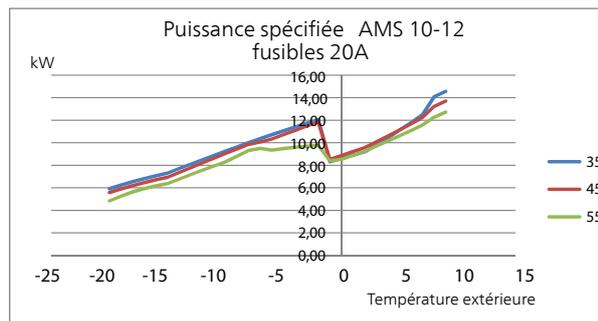
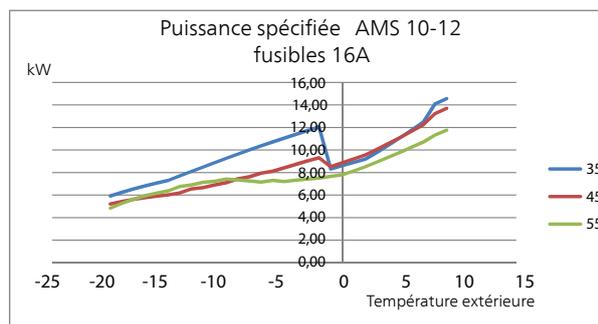


AMS 10-16



Puissance avec un calibre de fusible plus faible que la valeur recommandée

AMS 10-12 / AMS 10-16



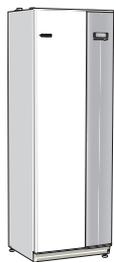
Accessoires

Des informations détaillées sur les accessoires et la liste complète des accessoires disponibles sont fournies sur le site www.nibe.eu.

Module intérieur

VVM 310

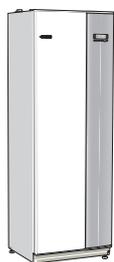
Réf. 069 430



VVM 310

Avec EMK 310

Réf. 069 084



VVM320

Cuivre, 3 x 400 V

Réf. 069 108

Acier inoxydable, 3 x 400 V

Réf. 069 109

Émail, 3 x 400 V

Avec EMK 300

Réf. 069 110

Acier inoxydable, 3 x 230 V

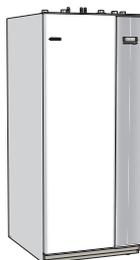
Réf. 069 113

Acier inoxydable, 1 x 230 V

Réf. 069 111

VVM 500

Réf. 069 400

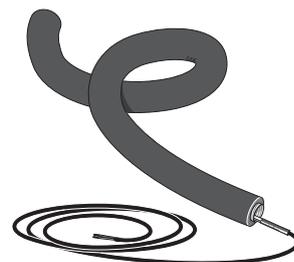


Tuyau d'évacuation des condensats

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 mètres

Réf. 067 233



KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 mètres

Réf. 067 235

KVR 10-60 F2040 / HBS05

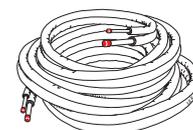
6 mètres

Réf. 067 237

Kit de tuyaux de fluide frigorigène

12 mètres, isolé

Réf. 067 032

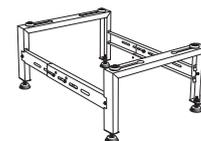


Pied et supports

Pied au sol

Pour AMS 10

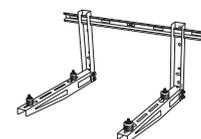
Réf. 067 033



Support mural

Pour AMS 10-8 et AMS 10-12

Réf. 067 034



Régulateur

SMO 20

Régulateur

Réf. 067 224



SMO 40

Régulateur

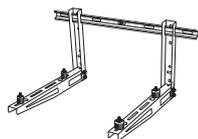
Réf. 067 225



Support mural

Pour AMS 10

Réf. 067 034



Des erreurs d'impression et des changements de conception sont possibles.



NIBE Energy Systems
Box 14, SE-285 21 Markaryd, Suède
www.nibe.eu