

GOLD RX/HC avec pompe à chaleur réversible

Refroidisseur GOLD RX/C

Instructions d'installation et d'entretien

Tailles 011-080

GOLD RX/HC, GOLD RX/C



1. Consignes de sécurité	3
1.1 Coupe-circuit de sécurité/interrupteur principal	3
1.2 Risques	3
1.3 Composants électriques	3
1.4 Autorisation	3
1.5 Marquages d'identification	3
2. Généralités	4
2.1 Généralités	4
2.2 Schéma des fonctions de base	5
2.2.1 Taille 011-030	5
2.2.2 Taille 035	6
2.2.1 Taille 040-080	7
3. Installation	8
3.1 La législation locale	8
3.2 Déchargement/transport sur site	9
3.3 Positionnement	9
3.4 Principe d'installation	9
3.4.1 Adaptation de la hauteur/installation du siphon	9
3.4.2 Désassemblage/Assemblage des sections d'une centrale de traitement d'air	10
3.4.3 Câblage électrique interne RX/HC, RX/C avec circuit frigorigène distinct	12
4. Alimentation électrique	13
5. Équilibrage/Étalonnage	15
5.1 Généralités	15
5.2 Contrôleur d'ordre de phases	15
5.3 Actions en cas d'ordre de phases incorrect	15
6. Alarmes	15
7 Entretien	16
7.1 Nettoyage	16
7.2 Manipulation du fluide frigorigène	16
7.3 Intervalle de dépistage des fuites/ Obligation de déclaration	16
7.4 Maintenance	16
8. Dépistage des pannes et des fuites	17
8.1 Procédure de dépistage	17
8.2 Dépistage des fuites	17
9. Dimensions	18
10. Caractéristiques techniques générales	23
11. Schéma de câblage	23
12. Déclaration de conformité	23

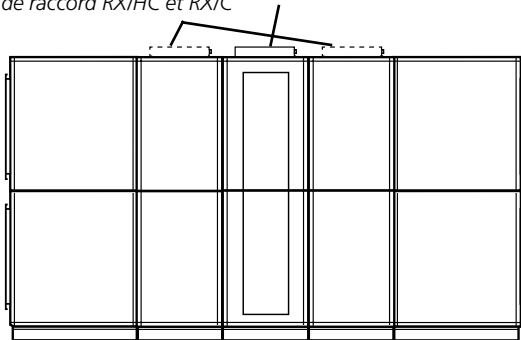
1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.1 Coupe-circuit de sécurité/interrupteur principal

Pour la RX/HC et RX/C 011-020, le capot de raccord se place au-dessus de la centrale de traitement d'air, à gauche ou à droite du capot de raccord de la GOLD (au-dessus de l'échangeur de chaleur rotatif). Se référer à l'illustration. Le coupe-circuit de sécurité est situé sur le côté du capot de raccord pour le RX/HC et RX/C, taille 011-020.

Emplacements possibles du capot de raccord RX/HC et RX/C

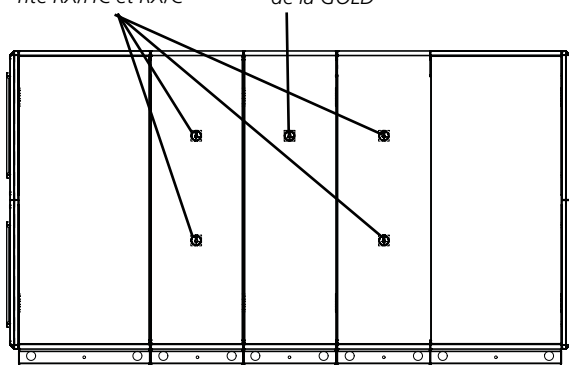
Capot de raccord GOLD



Pour la taille 025-080, le coupe-circuit de sécurité est situé du côté inspection de la centrale de traitement d'air, à gauche ou à droite du coupe-circuit de sécurité de la GOLD (devant l'échangeur de chaleur rotatif). Se référer à l'illustration.

Emplacements possibles du coupe-circuit de sécurité RX/HC et RX/C

Coupe-circuit de sécurité de la GOLD



Ne pas utiliser le coupe-circuit pour démarrer ou arrêter la pompe à chaleur réversible.

Désactiver la RX/HC alt. RX/C en arrêtant la centrale de traitement d'air ou en la désactivant temporairement via le terminal portable (se reporter aux instructions d'utilisation et de maintenance de la centrale GOLD).

L'appareil peut ensuite être mis hors tension en actionnant le coupe-circuit. La porte ne s'ouvre que si le coupe-circuit est en position « off ».

Important:

Sauf instruction contraire, mettre impérativement le coupe-circuit de sécurité sur arrêt avant toute intervention.

1.2 Risques

Avertissement

Avant toute intervention, vérifier que l'équipement est hors tension.

Avertissement

Les circuits de réfrigération contiennent des gaz sous haute pression et ne peuvent être ouverts que par du personnel agréé.

Zones à risque liées au fluide frigorigène

Les risques liés au fluide frigorigène se concentrent principalement au niveau de la pompe à chaleur réversible. En cas de fuite, se reporter à la section 7.2.

Le fluide frigorigène utilisé est du R410A.

Avertissement

Les portes d'accès ne doivent pas être ouvertes lorsque la centrale de traitement d'air est en service. Cela pourrait provoquer de graves blessures.

1.3 Composants électriques

Les composants électriques de la RX/HC alt. RX/C se trouvent derrière la porte d'accès située à droite ou à gauche de l'échangeur de chaleur rotatif. Ils sont montés dans un compartiment électrique distinct.

1.4 Autorisation

Le câblage de l'unité doit impérativement être confié à un électricien qualifié et agréé.

Seules les sociétés de réfrigération agréées sont autorisées à modifier ou réparer les circuits de réfrigération.

Les autres interventions doivent être exclusivement effectuées par des techniciens formés par Swegon.

1.5 Marquages d'identification

L'identification de l'équipement – type d'appareil, numéro de série, volume de fluide frigorigène etc. – figure sur la porte du groupe froid.

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Généralités

Généralités

La RX/HC est une pompe à chaleur réversible complète, totalement intégrée à la centrale de traitement d'air GOLD.

La RX/C est un refroidisseur complet, totalement intégré à la centrale de traitement d'air GOLD.

Remarque : dans les pages qui suivent, la centrale de traitement d'air est systématiquement dénommée RX/HC, même lorsqu'elle est dotée de la fonction RX/C. En cas de différences entre les deux versions, le texte le stipule explicitement.

La RX/HC se compose d'une section avec roue à sorption et d'une section de part et d'autre de celle-ci contenant les composants d'ingénierie pour la production de chaud/froid.

Tous les composants sont précâblés (refroidissement et électricité).

L'évaporateur et le condenseur se composent de tubes cuivre et d'ailettes en aluminium.

La RX/HC est testée avant livraison.

La RX/HC est disponible en 6 tailles, conçues pour les centrales GOLD de taille 011-080.

Les unités RX/HC sont conçues et testées pour des températures ambiantes comprises entre -40°C et +40°C. La fonction pompe à chaleur résiste à des températures comprises entre -25°C et +35°C.

Compresseurs

Le circuit de fluide frigorigène contient un compresseur à vitesse de rotation variable (toutes les tailles) qui régule la sortie. La taille 040-080 comprend également un compresseur marche/arrêt pour une puissance accrue.

Système à détente directe

La RX/HC est dotée d'un système à détente directe. Celle-ci est dotée d'une batterie d'évaporation pour l'évaporation directe du fluide frigorigène côté froid et d'une batterie de condensation côté chaud.

Fluide frigorigène

Le fluide frigorigène utilisé est de type R410A. Le remplissage en fluide frigorigène des circuits est fait en usine. Au stade actuel des connaissances, ce fluide n'a aucun impact sur la couche d'ozone.

Volume de fluide frigorigène

Se reporter à la section 10. Caractéristiques techniques générales.

Vérification de l'installation/Obligation de déclaration/

Intervalle de dépistage des fuites

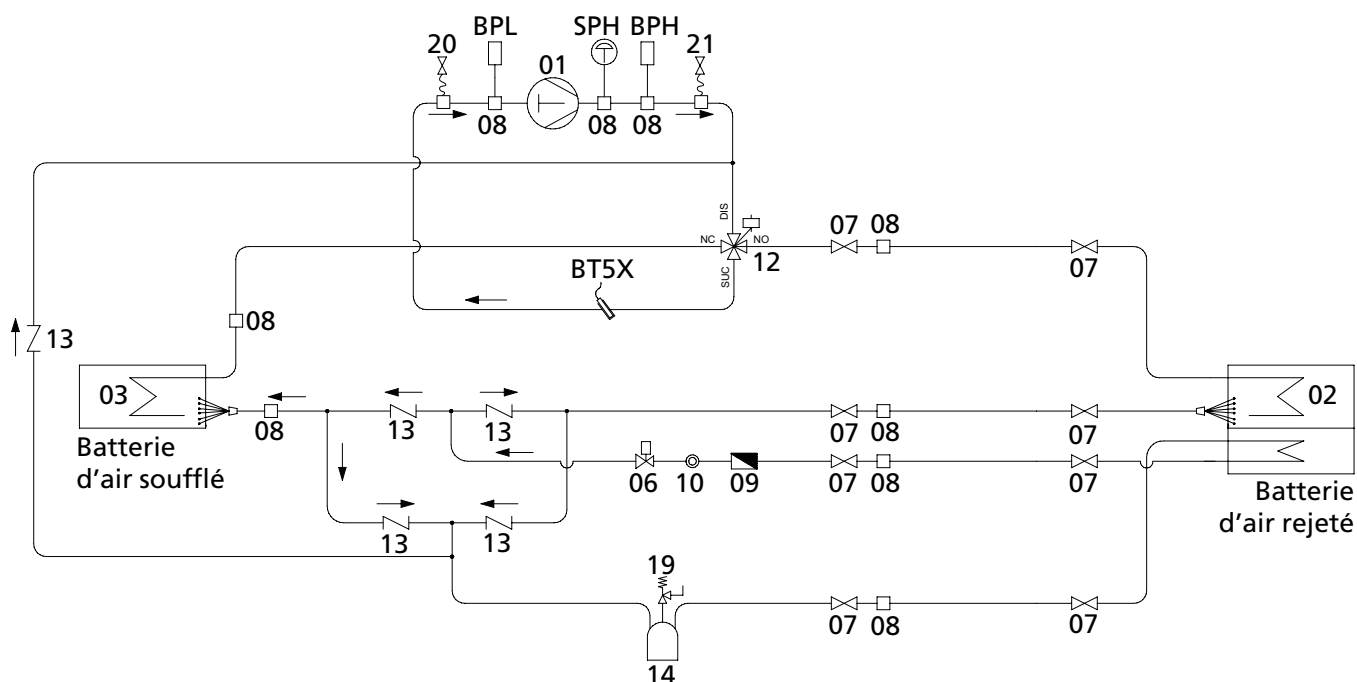
À effectuer conformément au Règlement F-Gaz EU/2024/573 sur les gaz à effet de serre fluorés et à la législation locale associée. Se reporter également à la section 3.1.

Systèmes de gestion qualité ISO 9001 et de gestion environnementale ISO 14001

Swegon AB s'est engagé dans un système de qualité certifiée conforme à la norme ISO 9001 et dans un système de gestion environnementale conforme à ISO 14001.

2.2 Schéma des fonctions de base

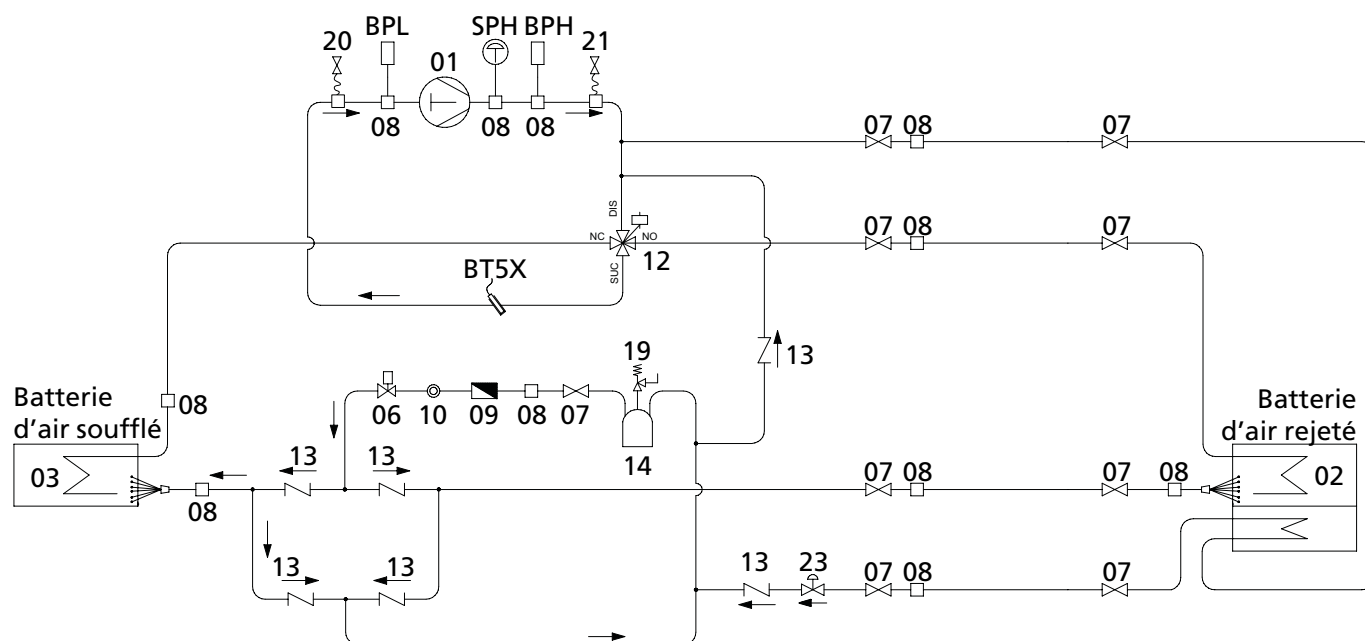
2.2.1 Taille 011-030



SPH	Commutateur haute pression	07	Vanne d'arrêt
BPH	Sonde de haute pression	08	Connexion, maintenance
BPL	Sonde de basse pression	09	Filtre de séchage
BT5X	Capteur, vanne d'expansion électronique	10	Voyant liquide
01	Compresseur	12	Vanne 4 voies
02	Condenseur (air rejeté) (Évaporateur du chauffage, pas RX/C)	13	Clapet antiretour
03	Évaporateur (air soufflé) (Condenseur du chauffage, pas RX/C)	14	Réservoir tampon
06	Vanne d'expansion électronique	19	Soupape de sécurité
		20	LP, sortie maintenance dans la section RX
		21	HP, sortie maintenance dans la section RX

Pour une description de cette fonction de régulation, se reporter au Guide de fonctionnement de la pompe à chaleur réversible RX/HC ou du Refroidisseur RX/C.

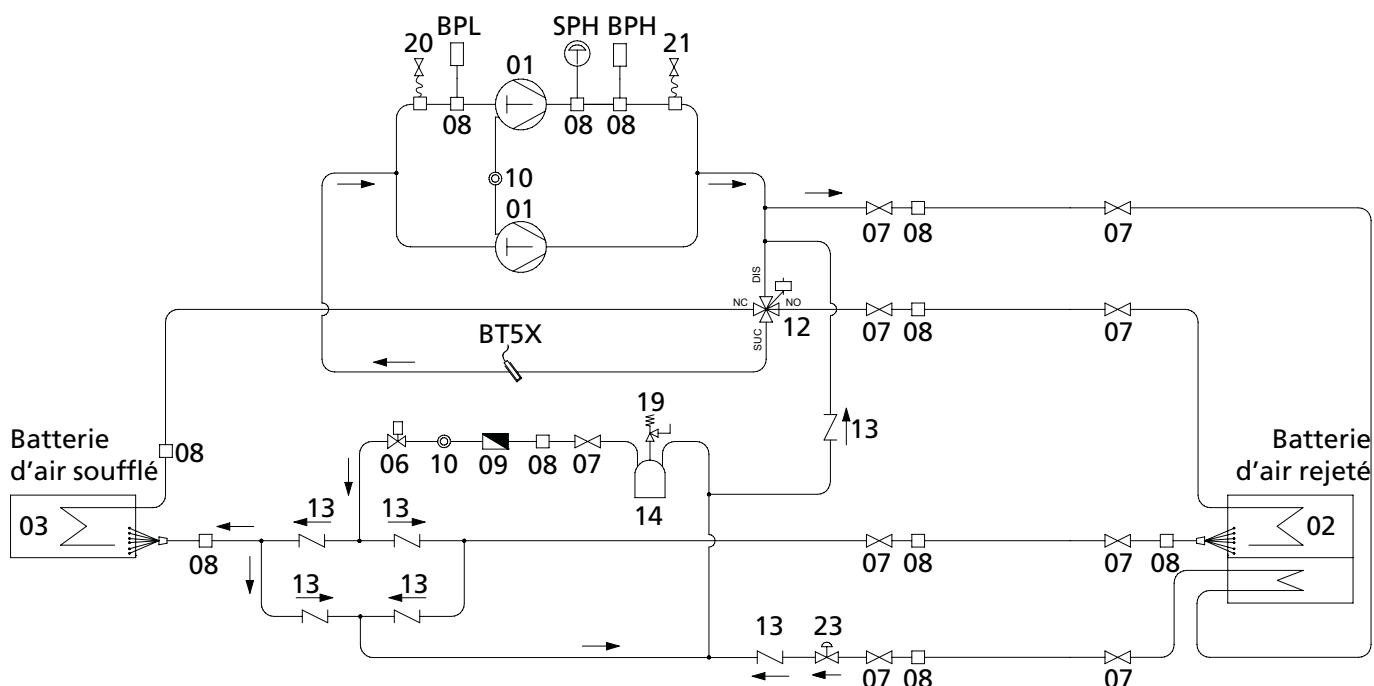
2.2.2 Taille 035



SPH	Commutateur haute pression	08	Connexion, maintenance
BPH	Sonde de haute pression	09	Filtre de séchage
BPL	Sonde de basse pression	10	Voyant liquide
BT5X	Capteur, vanne d'expansion électronique	12	Vanne 4 voies
01	Compresseur	13	Clapet antiretour
02	Condenseur (air rejeté) (Évaporateur du chauffage, pas RX/C)	14	Réservoir tampon
03	Évaporateur (air soufflé) (Condenseur du chauffage, pas RX/C)	19	Soupape de sécurité
06	Vanne d'expansion électronique	20	LP, sortie maintenance dans la section RX
07	Vanne d'arrêt	21	HP, sortie maintenance dans la section RX
		23	Vanne solénoïde

Pour une description de cette fonction de régulation, se reporter au Guide de fonctionnement de la pompe à chaleur réversible RX/IHC ou du Refroidisseur RX/C.

2.2.1 Taille 040-080



SPH	Commutateur haute pression	08	Connexion, maintenance
BPH	Sonde de haute pression	09	Filtre de séchage
BPL	Sonde de basse pression	10	Voyant liquide
BT5X	Capteur, vanne d'expansion électronique	12	Vanne 4 voies
01	Compresseur	13	Clapet antiretour
02	Condenseur (air rejeté) (Évaporateur du chauffage, pas RX/C)	14	Réservoir tampon
03	Évaporateur (air soufflé) (Condenseur du chauffage, pas RX/C)	19	Soupape de sécurité
06	Vanne d'expansion électronique	20	LP, sortie maintenance dans la section RX
07	Vanne d'arrêt	21	HP, sortie maintenance dans la section RX
		23	Vanne solénoïde

Pour une description de cette fonction de régulation, se reporter au Guide de fonctionnement de la pompe à chaleur réversible RX/HC ou du Refroidisseur RX/C.

3. INSTALLATION

3.1 La législation locale

Cet équipement utilise comme fluide frigorigène le gaz fluoré R410A, connu pour être un gaz à effet de serre contribuant au réchauffement climatique lorsqu'il est libéré dans l'atmosphère.

L'Union européenne s'est engagée à réduire les émissions de ce type de gaz et il convient de respecter le Règlement EU/2024/573 (F-Gaz).

Veillez à bien connaître et respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

Le potentiel de réchauffement global (PRG) des gaz à effet de serre est exprimé en masse équivalente de CO₂. Le R410A possède un PRG de 2088 conformément à l'IPCC AR4.

Le règlement F-Gaz exige d'accomplir toutes les étapes pour éliminer la libération de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Conformément au Règlement EU/2024/573, cet équipement est hermétiquement scellé. Les vannes et connexions de service sont couvertes pour simplifier la réparation ou la mise au rebut. L'équipement a fait l'objet d'une détection des fuites en usine conformément à la norme EN378-2.

Lorsque l'installation appelée à accueillir l'équipement dépasse un total de 14 tonnes de gaz à effet de serre, celle-ci doit être signalée aux autorités compétentes. Cette notification incombe à l'opérateur et doit être faite avant l'installation.

Le Règlement EU/2024/573 impose que cet équipement fasse périodiquement l'objet d'une détection des fuites. Les détails sont donnés dans le tableau ci-dessous. L'équipement doit être testé après l'installation et avant la mise en service pour garantir l'absence de fuites.

La détection des fuites et toute autre opération d'entretien du circuit de fluide frigorigène doivent être effectuées par du personnel agréé, dûment formé et certifié en vertu du Règlement EU/2024/573.

Attention : les dispositions applicables aux fluides frigorigènes et à leur utilisation peuvent changer. Veuillez vous renseigner sur les dernières mises à jour.

Tableau

Centrale	Réfrigérant (kg)	Tonnes CO ₂ e
GOLD RX/HC 011	6	12,53
GOLD RX/HC 012/014	8	16,7
GOLD RX/HC 020/025	10	20,88
GOLD RX/HC 030	13	27,14
GOLD RX/HC 035	15	31,32
GOLD RX/HC 040	17,5	36,54
GOLD RX/HC 050	17,5	36,54
GOLD RX/HC 060	20	41,76
GOLD RX/HC 070	25	52,2
GOLD RX/HC 080	30	62,64

Système d'alerte de fuite non installé

3.2 Déchargement/transport sur site

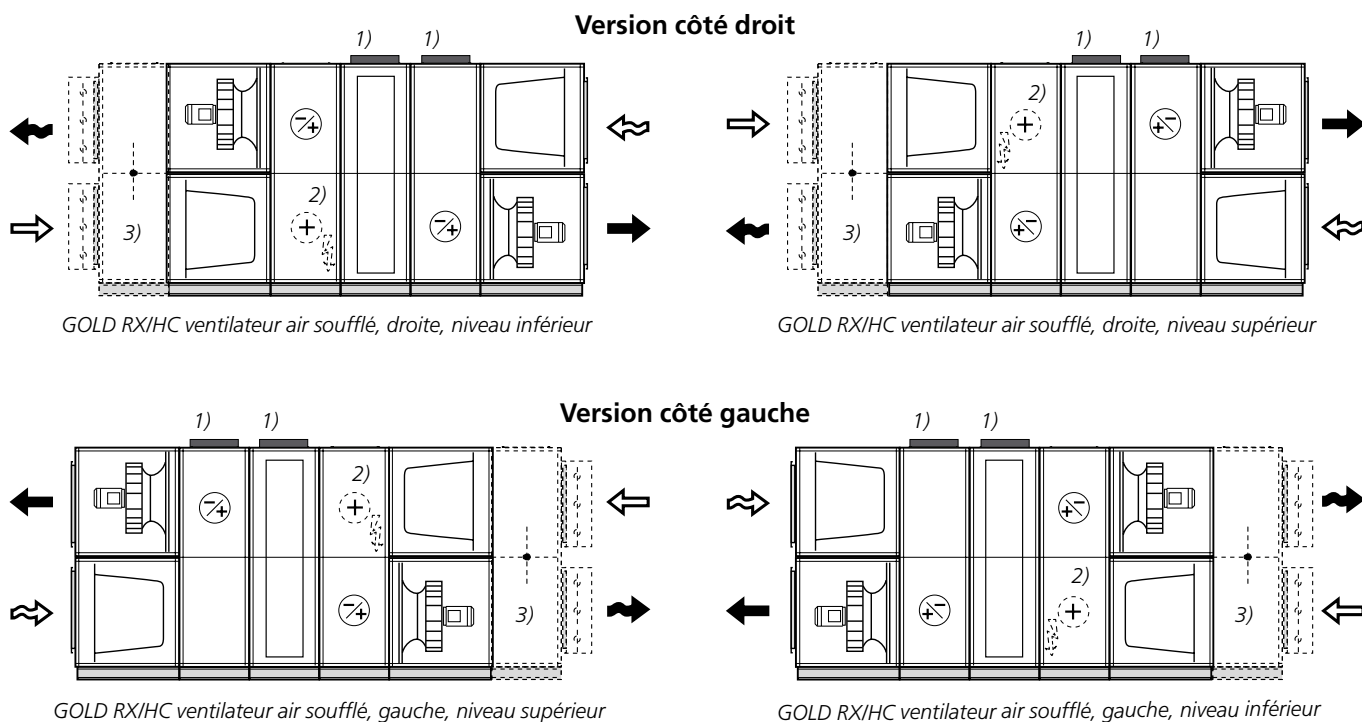
Se reporter aux instructions d'installation de la centrale de traitement d'air GOLD.

3.3 Positionnement

Se reporter aux instructions d'installation de la centrale de traitement d'air GOLD.

3.4 Principe d'installation

GOLD RX/HC 011-080



¹⁾ Capot de raccord, uniquement taille 011-020.

²⁾ Batterie de chauffage électrique pour le dégivrage (accessoire, pas RX/C).

³⁾ Section de recyclage d'air section RX/HC (accessoire, pas RX/C).



3.4.1 Adaptation de la hauteur/installation du siphon

Pour la pompe à chaleur réversible RX/HC, les tuyaux d'évacuation vers l'évaporateur/le condenseur doivent tous être équipés d'un siphon (accessoire). Pour le refroidisseur RX/C, il convient de connecter le tuyau d'évacuation sur le condenseur et d'équiper d'un siphon (accessoire) le tuyau d'évacuation allant vers l'évaporateur.

L'installation d'un siphon impose de surélever la centrale de minimum 50 mm pour disposer de suffisamment d'espace en dessous. À cette fin, des pieds réglables (accessoires) peuvent être fixés aux longerons.

3.4.2 Désassemblage/Assemblage des sections d'une centrale de traitement d'air

RH/HC avec circuit frigorifique monté en usine

Pour désassembler/assembler avec d'autres sections de centrale de traitement d'air, se reporter aux instructions d'installation GOLD.

RX/HC avec circuit frigorifique monté en usine livré démonté, à assembler sur site.

Section filtre/ventilateur et échangeur de chaleur

Les sections filtre/ventilateur et la section de l'échangeur de chaleur sont livrées selon différents niveaux de démontage, en fonction de la taille de l'installation. La section de l'échangeur de chaleur doit être séparée de la section ventilateur/filtre – se reporter aux instructions d'installation GOLD.

Poser la section de l'échangeur de chaleur à l'emplacement voulu et retirer les plaques situées au dos (vis torx).

Section avec batterie d'air rejeté et section avec compresseur/batterie d'air soufflé

Le RX/HC avec circuit frigorifique distinct est fourni avec une section de batterie d'air rejeté et une section avec compresseur/batterie d'air soufflé assemblées. Ces sections doivent être séparées – se reporter aux instructions ci-dessous et à la page suivante.

Le module RX/HC est prérempli de fluide frigorigène.

Toutes les plaques recouvrant l'arrière de la section comprenant la batterie d'air rejeté et la section du compresseur/batterie d'air soufflé doivent être démontées (vis torx) pour offrir un accès aisé lors de l'installation.

Remarque : Ne pas déplacer les éléments sans les plaques de protection.

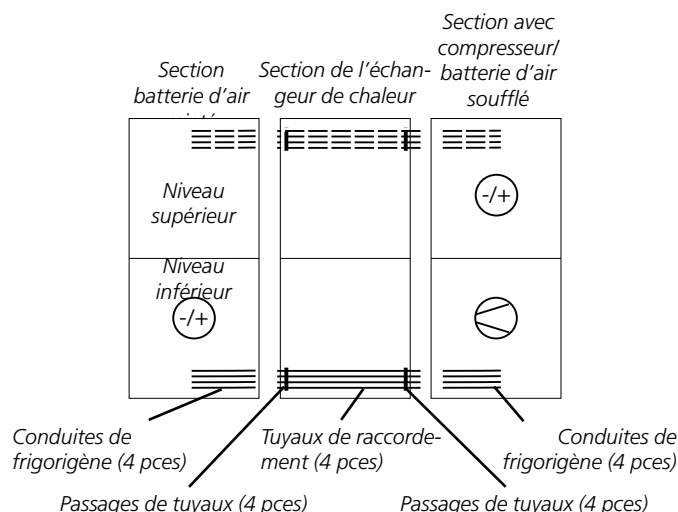
Remarque :
les opérations ci-dessous doivent uniquement être confiées à des frigoristes certifiés.

Le bord supérieur de la section de l'échangeur de chaleur est doté de passages de tuyaux destinés à la ventilation dans la partie inférieure. Le bord inférieur de la section de l'échangeur de chaleur est doté de passages de tuyaux destinés à la ventilation dans la partie supérieure. Voir l'illustration ci-contre.

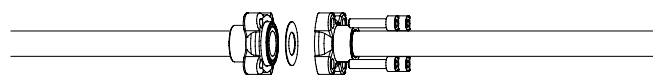
Il y a quatre tuyaux de fluide frigorigène (dont deux orientés vers le circuit de sous-refroidissement) dans la section contenant la batterie d'air rejeté et la section contenant le compresseur/batterie d'air soufflé. Des tuyaux de raccordement et de nouvelles garnitures d'étanchéité sont fournis dans certaines de ces sections.

Les tuyaux de raccordement sont emballés avec la section du compresseur, et fournis en longueurs prédécoupées et filetées.

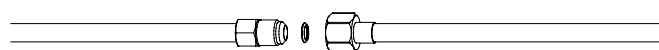
Le raccord vissé est disponible avec ou sans bride (comme illustré à droite).



L'illustration montre l'arrière de la RX/HC dans une centrale de traitement d'air avec air soufflé dans la partie supérieure. Les conduites de frigorigène sont installées au niveau supérieur lorsque l'arrivée d'air soufflé se situe plus bas (lignes pointillées).



Raccord vissé avec bride



Raccord vissé sans bride

1. Fermer les vannes d'arrêt (8 pces) (comme illustré à droite). Bien que l'emplacement puisse varier selon la taille et le modèle, le principe de base reste identique.
2. Le frigorigène venant des tuyaux entre les vannes d'arrêt est utilisé et rempli dans la section du compresseur par le réservoir tampon.
3. Détacher les raccords des tuyaux et les vis d'assemblage des deux sections (se reporter également aux instructions d'installation GOLD).
4. Détacher le câble du chauffage du bac de récupération dans le boîtier de connexion – se reporter à la section 3.4.3.
5. La section avec batterie d'air rejeté et celle avec compresseur/batterie d'air soufflé sont placées de part et d'autre de la section comprenant l'échangeur de chaleur rotatif. Les sections sont assemblées (se reporter également aux instructions d'installation GOLD).
6. Les plaques adéquates (2 pces) pour les passages de tuyaux à l'intérieur de la section de l'échangeur de chaleur sont retirées (comme illustré à droite).
7. Assembler les tuyaux de raccordement avec des joints neufs et en appliquant le couple de serrage adéquat tel que recommandé dans le tableau ci-dessous. Il est important de bien centrer le joint pour garantir l'étanchéité.

Raccord vissé sans bride

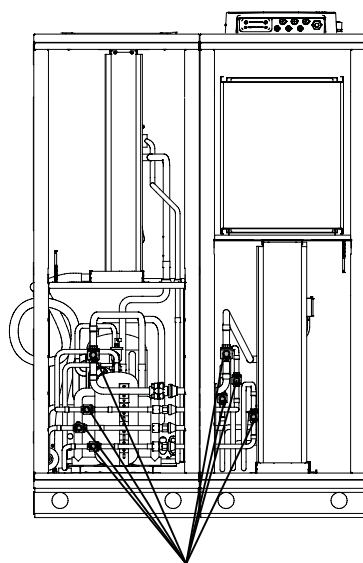
Lubrifiez le tuyau non fileté à l'endroit où il sera en contact avec l'écrou. Appliquez un produit d'étanchéité adéquat sur l'extrémité fileté du tuyau. Utilisez une contre-prise lors du serrage.

Raccord vissé avec bride

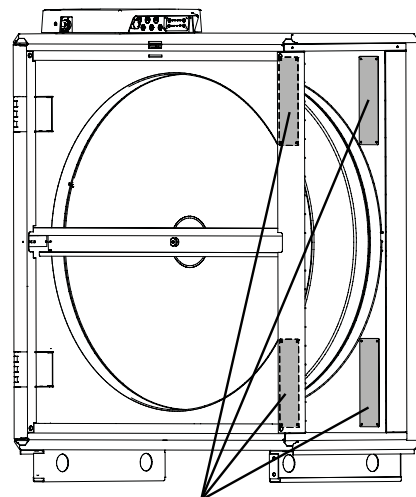
Serrez alternativement les vis opposées.

Diamètre du tuyau (mm)	Couple de serrage (Nm)
10	20 - 25 Nm
12	34 - 47 Nm
16	54 - 75 Nm
18	68 - 71 Nm
22	25 Nm
28	25 Nm
35	50 Nm
42	50 Nm

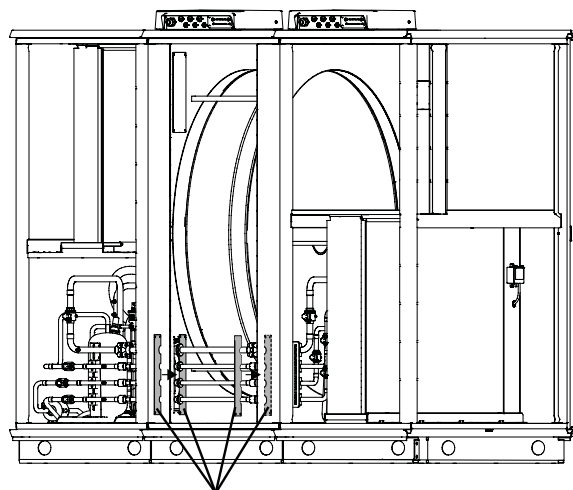
8. Les plaques d'étanchéité fractionnées fournies sont placées autour des tuyaux, des deux côtés, à l'intérieur de la section de l'échangeur de chaleur (comme illustré à droite).
9. Ouvrir les vannes d'arrêt (8 pces).
10. Effectuer une recherche pour d'éventuelles fuites.
11. L'isolation des tuyaux est coupée et installée.
12. Les sections du filtre/ventilateur sont installées à l'emplacement adéquat et assemblées à d'autres sections – se reporter également aux instructions d'installation GOLD.



Vannes d'arrêt (8 pces)



Plaques d'étanchéité des passages de tuyaux.
Deux plaques d'étanchéité sont retirées, au niveau inférieur ou supérieur selon le modèle installé.



Plaques d'étanchéité fractionnées pour le passage des tuyaux.
Commencer par assembler la plaque d'étanchéité intérieure en veillant à bien positionner les joints.

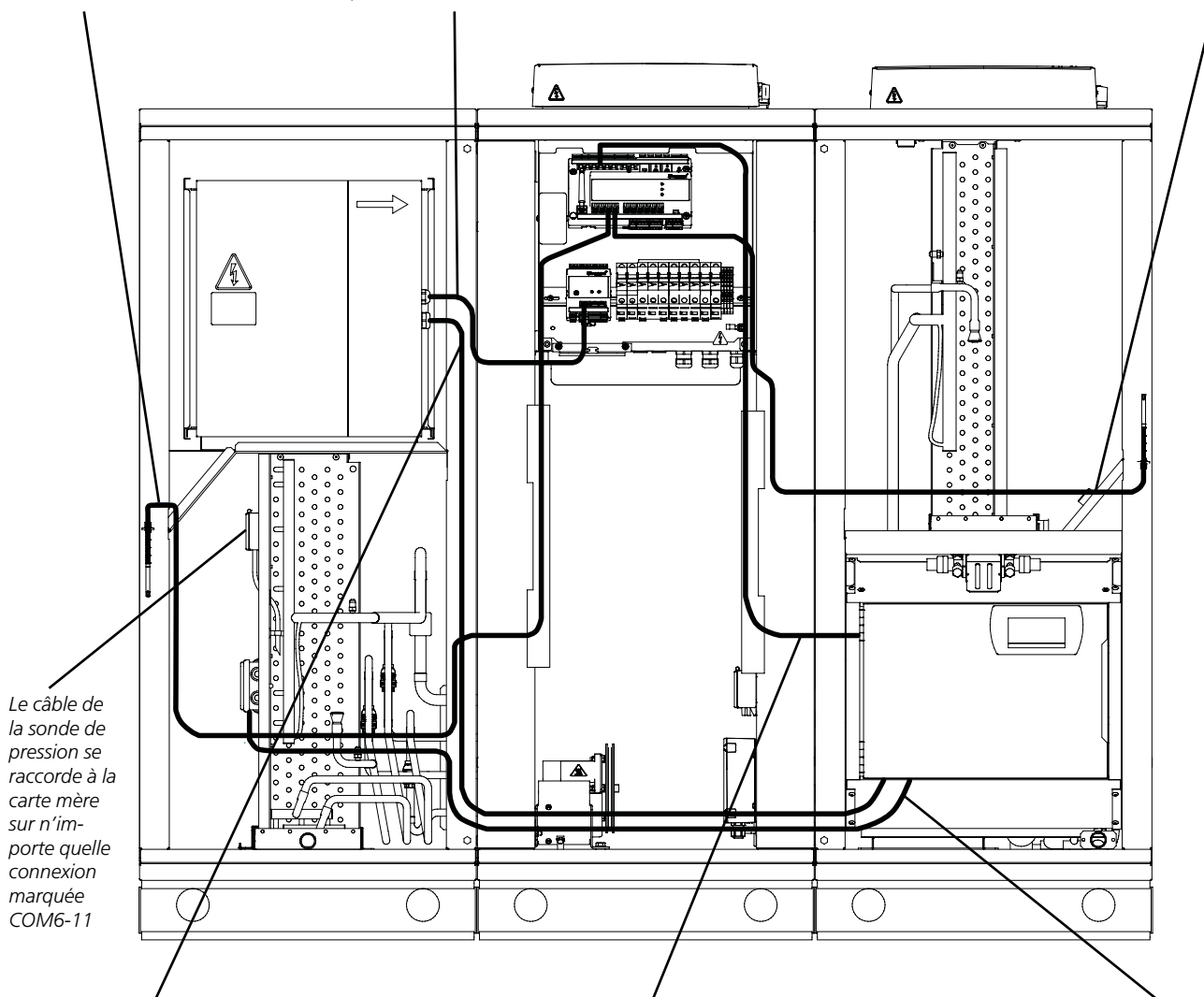
3.4.3 Câblage électrique interne RX/HC, RX/C avec circuit frigorifique distinct

Lors de l'assemblage d'une unité RX/HC avec circuit frigorifique distinct, le câblage interne doit être effectué conformément à l'illustration ci-dessous.

Brancher le câble de sonde sur le connecteur marqué Sensor 3 de la carte mère

Brancher le câble de la batterie de chauffage électrique sur le connecteur marqué Heat/Cool du module I/O

Brancher le câble de sonde sur le connecteur marqué Sensor 4 de la carte mère

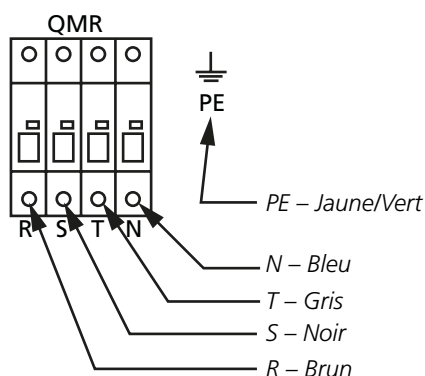


Le câble de la sonde de pression se raccorde à la carte mère sur n'importe quelle connexion marquée COM6-11

Brancher le câble de la batterie de chauffage électrique au bornier marqué QMR avec prise de terre, comme illustré ci-dessous

Brancher le câble sur le connecteur marqué Com4 de la carte mère

Rebrancher le câble du chauffage de l'égouttoir dans le boîtier de connexion (détaché avant le désassemblage de la section contenant la batterie d'air rejeté et celle du compresseur/batterie d'air soufflé – se reporter au point 3.4.2)



4. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Pour déterminer la section du câble d'alimentation, tenir compte de la température ambiante et de son trajet.

Les câbles doivent être acheminés de manière sûre. Vérifier que les câbles ne touchent pas les composants pour éviter surchauffe et vibrations.

La connexion de la RX/HC est illustrée ici. Pour le raccordement de la centrale de traitement d'air GOLD, se reporter aux Instructions d'installation correspondantes.

Important:

L'installation doit être réalisée par un électricien autorisé.

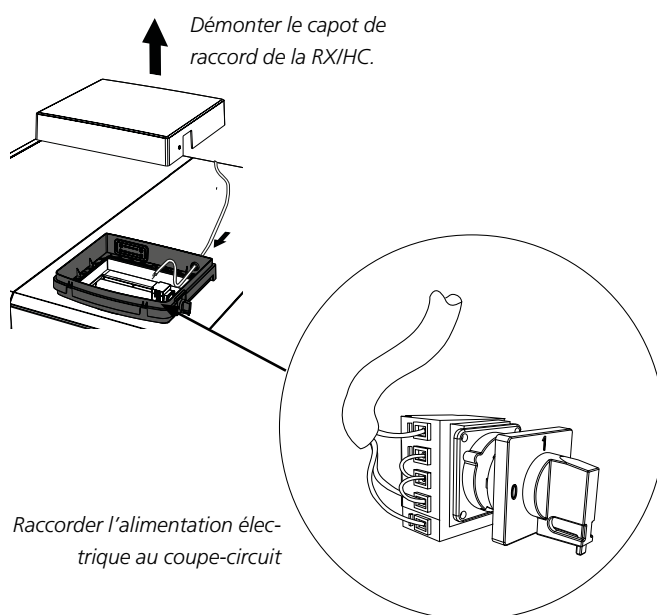
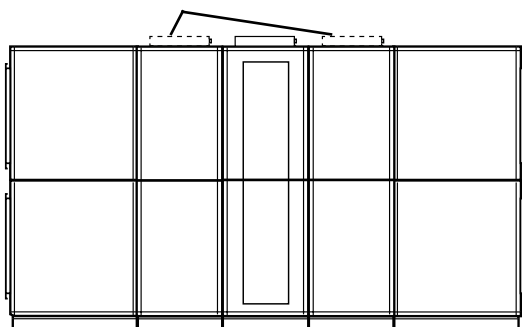
Taille 011-020

Démonter le capot de raccord de la RX/HC.

Raccorder l'alimentation électrique au coupe-circuit situé dans le compartiment électrique (voir illustration).

Système à 5 fils, 400 V $\pm$ 10%. Se reporter également à la section 10, Caractéristiques techniques.

Emplacements possibles du capot de raccord RX/HC



Taille 025-080

Ouvrir la porte du compartiment électrique.

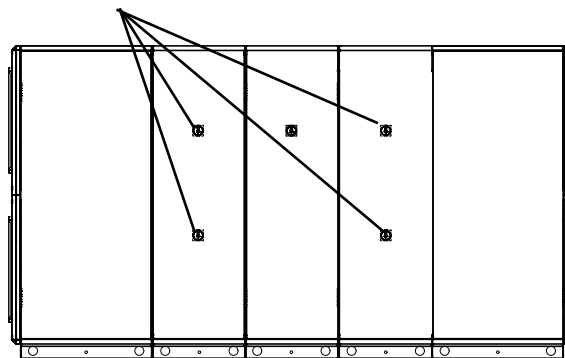
Ouvrir le couvercle du compartiment électrique.

L'alimentation électrique passe par l'entrée de câble sur la plaque de protection supérieure près du **compartiment électrique du niveau supérieur** et sur le bloc coupe-circuit du compartiment électrique.

Au niveau du **compartiment électrique du niveau inférieur**, ouvrir la porte d'accès située au-dessus du compartiment électrique. L'alimentation électrique passe par l'entrée de câble sur la plaque de protection supérieure, jusqu'aux entrées de câble situées à l'arrière du compartiment électrique, puis continue sur le bloc coupe-circuit du compartiment électrique.

Les entrées de câble à l'arrière du compartiment électrique sont accessibles en ouvrant la porte d'accès de la section la plus proche de la centrale de traitement d'air.

Emplacements possibles du coupe-circuit de sécurité RX/HC

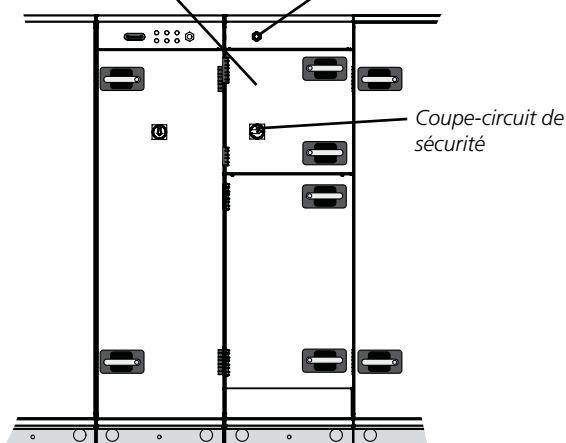


Compartiment électrique au niveau supérieur

Porte d'accès à l'avant du compartiment électrique.

Entrées de câbles

Coupe-circuit de sécurité



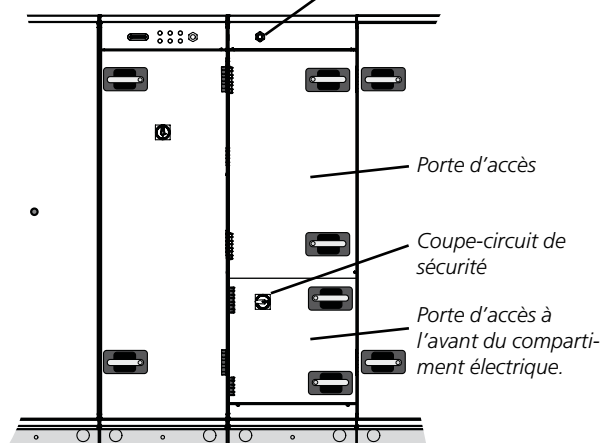
Compartiment électrique au niveau inférieur

Entrées de câbles

Porte d'accès

Coupe-circuit de sécurité

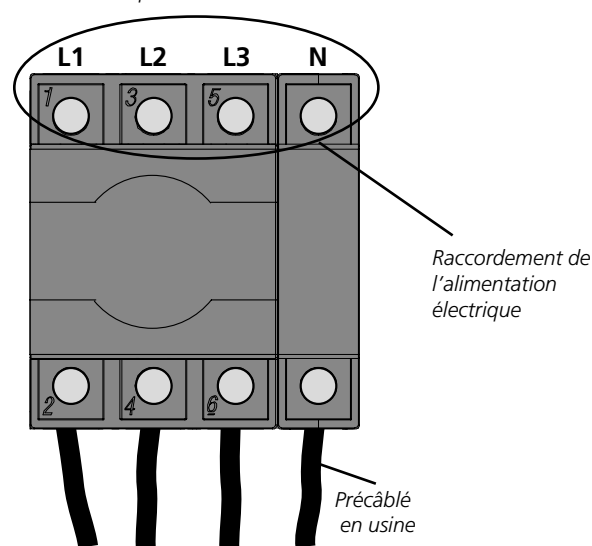
Porte d'accès à l'avant du compartiment électrique.



Raccorder l'alimentation électrique au bloc coupe-circuit. La borne du fil de terre en entrée est située immédiatement à côté du coupe-circuit.

Système à 5 fils, 400 V $\pm 10\%$. Se reporter également à la section 10, Caractéristiques techniques.

Bloc coupe-circuit.



5. ÉQUILIBRAGE/ÉTALONNAGE

5.1 Généralités

L'équilibrage doit être effectué conformément aux consignes habituelles pour la GOLD RX – se reporter aux Instructions d'utilisation et d'entretien.

L'étalonnage des paramètres de dégivrage est réalisé en usine, avant la livraison.

Un réétalonnage peut s'avérer nécessaire dans les cas suivants:

Remplacement de la carte électronique IQlogic de la centrale de traitement d'air GOLD.

La batterie d'air rejeté est modifiée et déformée.

La batterie d'air rejeté possède un revêtement de surface considéré comme suffisamment mince pour ne pas être rectifié.

Autres soupçons d'étalonnage erroné.

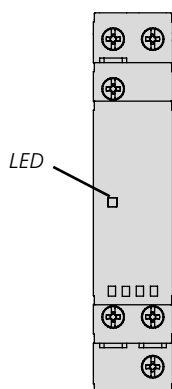
Pendant l'étalonnage, il est important que la batterie soit sèche et que le débit d'air ne soit pas perturbé.

5.2 Contrôleur d'ordre de phases

Les GOLD RX/HC de tailles 040 – 080 sont dotées d'un contrôleur d'ordre de phases des compresseurs.

Le contrôleur d'ordre de phases est installé dans le coffret électrique de la RX/CH – pour l'emplacement du coffret électrique, se reporter à la section 4.

L'alarme n° 70:12 se déclenche lorsqu'un ordre de phases incorrect est détecté.



LED allumée = séquence de phase correcte.

LED clignotante = indication d'une erreur.

5.3 Actions en cas d'ordre de phases incorrect

! Avertissement

Réservé à du personnel agréé ou dûment formé.

- Arrêter la GOLD RX/HC à partir du terminal portable.
- Mettre le coupe-circuit de sécurité de la RX/CH sur la position OFF.
- Isoler l'alimentation secteur de la RX/CH.

Important:

Vérifiez à l'aide d'un instrument de mesure que l'alimentation électrique de la RX/CH est coupée.

- Inverser deux phases du câble d'alimentation secteur de manière à corriger l'ordre des phases (inverser le sens de rotation).
- Connecter l'alimentation secteur de la RX/CH.
- Mettre le coupe-circuit sur ON.
- Démarrer la GOLD RX/HC, se reporter à la section 5.1.

6. ALARMES

Pour la description des alarmes, voir les messages d'alarme et d'information du Manuel GOLD.

7 ENTRETIEN

7.1 Nettoyage

Si nécessaire, nettoyer l'intérieur du refroidisseur à l'aspirateur ou avec un chiffon humide.

Les inspections doivent avoir lieu deux fois par an.

7.2 Manipulation du fluide frigorigène

Le fluide frigorigène utilisé est du R410A.

Les circuits sont remplis de fluide frigorigène en usine.

Avertissement

Les circuits de réfrigération contiennent des gaz sous haute pression et ne peuvent être ouverts que par du personnel agréé. Seules les sociétés de réfrigération agréées sont autorisées à modifier ou réparer les circuits de réfrigération.

La RX/HC est équipée d'une vanne de sécurité pour éviter les surpressions dans le système, en cas d'incendie par exemple.

Important:

En cas de fuite de fluide frigorigène, contacter le service technique de Swegon.

Avertissement

Des gaz toxiques peuvent se former si le fluide frigorigène est exposé au feu ou, d'une manière générale, répandu dans l'atmosphère à des températures excessives.

Important:

L'appoint de fluide frigorigène doit être effectué conformément aux consignes du fabricant du produit.

Éviter tout contact cutané avec le fluide frigorigène et le lubrifiant.

Le port de lunettes de protection, de gants et de vêtements de travail bien couvrants est obligatoire.

Prévoir des points de ventilation/extraction.

En cas de contact oculaire

Rincer les yeux à l'aide d'une solution oculaire (ou à défaut, à l'eau tiède) pendant 20 minutes. Consulter un médecin.

En cas de contact cutané

Laver délicatement au savon et à l'eau tiède.

En cas de gelure

Consulter un médecin.

7.3 Intervalle de dépistage des fuites/ Obligation de déclaration

À effectuer conformément au Règlement F-Gaz EU/2024/573 et aux réglementations locales associées.

7.4 Maintenance

Toute modification de l'installation doit être effectuée par des techniciens formés par Swegon.

8. DÉPISTAGE DES PANNES ET DES FUITES

8.1 Procédure de dépistage

Symptômes	Cause possible	Action
Le compresseur ne fonctionne pas.	L'appareil n'est pas sous tension. Ordre de phases incorrect. Le circuit de sécurité du compresseur a été interrompu. Compresseur défectueux.	Vérifier l'interrupteur principal/de sécurité. Vérifier l'état des fusibles. Vérifier et modifier l'ordre des phases. Vérifier et réinitialiser si nécessaire. Remplacer le compresseur.
Puissance trop faible	Fuite, fluide frigorigène inadéquat. L'appareil n'est pas sous tension. Absence ou insuffisance du débit d'air dans l'évaporateur. Thermostat/équipement de régulation mal réglé ou défectueux.	Tester l'absence de fuites, faire l'appoint de fluide frigorigène si nécessaire. Vérifier l'interrupteur principal/de sécurité. Vérifier l'état des fusibles. Vérifier le débit d'air. Modifier le paramétrage ou remplacer les éléments défectueux.
Le compresseur se coupe car la sonde basse pression a mesuré une valeur trop basse.	Fluide frigorigène inadéquat. Absence ou insuffisance du débit d'air dans l'évaporateur. Vanne d'expansion défectueuse. Interrupteur basse pression défectueux.	Le système de refroidissement fuit. Colmater la fuite et faire l'appoint de fluide frigorigène. Vérifier le débit d'air. Vérifier, remplacer. Vérifier, remplacer.
Le compresseur se coupe car la sonde haute pression a mesuré une valeur trop élevée.	Absence ou insuffisance du débit d'air dans le condenseur. Air rejeté trop chaud. Sonde haute pression défectueuse.	Vérifier le débit d'air. Vérifier la température de l'air rejeté Vérifier, remplacer.
Présence importante de givre sur l'évaporateur.	Vanne d'expansion défectueuse ou mal réglée. Absence ou insuffisance du débit d'air dans l'évaporateur.	Vérifier. Remplacer ou modifier le réglage. Vérifier le débit d'air.

8.2 Dépistage des fuites

Par mesure de précaution, dépister les fuites au moins une fois par an. Cette inspection doit être documentée.

Une fuite se traduit en premier lieu par une baisse des performances du système de refroidissement. En cas de fuite importante, le système est totalement inopérant.

Lorsqu'une fuite est suspectée dans le système de refroidissement, vérifier le niveau de fluide frigorigène par le voyant liquide situé sur le compartiment électrique du circuit de chauffage.

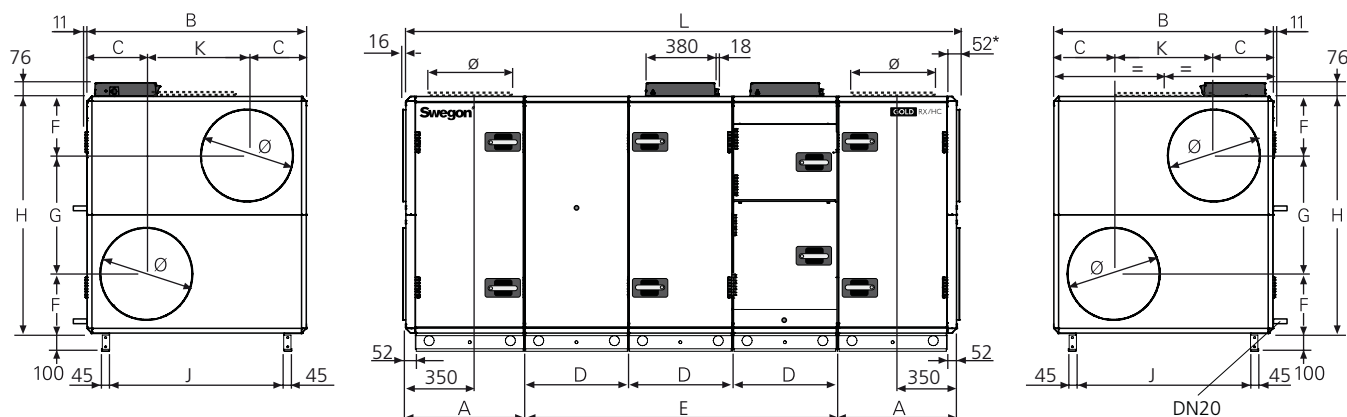
Une présence importante et continue de bulles dans le voyant liquide ou une réduction sensible de la puissance de la pompe à chaleur réversible peut faire suspecter une fuite. Des bulles dans le refroidisseur au démarrage, une réduction de puissance ou un fonctionnement normal n'indiquent pas forcément que le fluide frigorigène est défectueux.

En cas de présence de bulles et de baisse sensible des performances du refroidisseur, contacter le service technique.

REMARQUE: La maintenance du système de refroidissement doit impérativement être confiée à du personnel agréé (travaillant pour une société homologuée).

9. DIMENSIONS

RX/HC 011/012



L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure E.

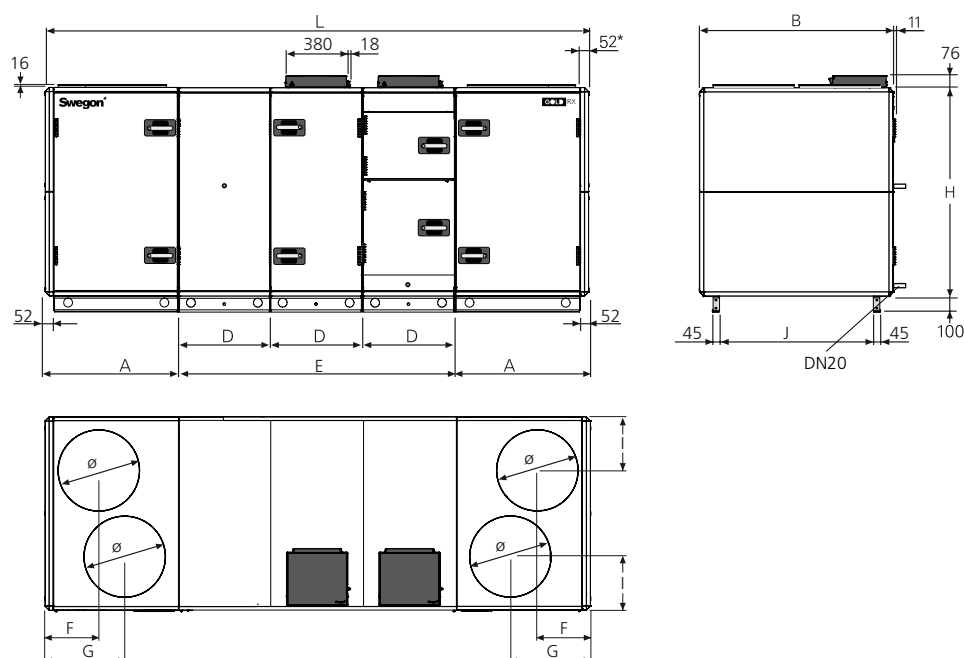
La position des sections de la centrale de traitement d'air, des raccordements aérauliques, du capot de raccord, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

* La centrale est fournie sans panneau d'extrémité lorsqu'il est prévu un accessoire de gaine logé dans un caisson isolé.

La centrale peut également être fournie avec un panneau de raccordement à passage d'air intégral (en option).

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Ø	Poids, kg
011	647	1199	324	565	1695	324	647	1295	953	551	2989	500	737-845
012	647	1199	324	565	1695	324	647	1295	953	551	2989	500	765-879

RX/HC Top 011/012



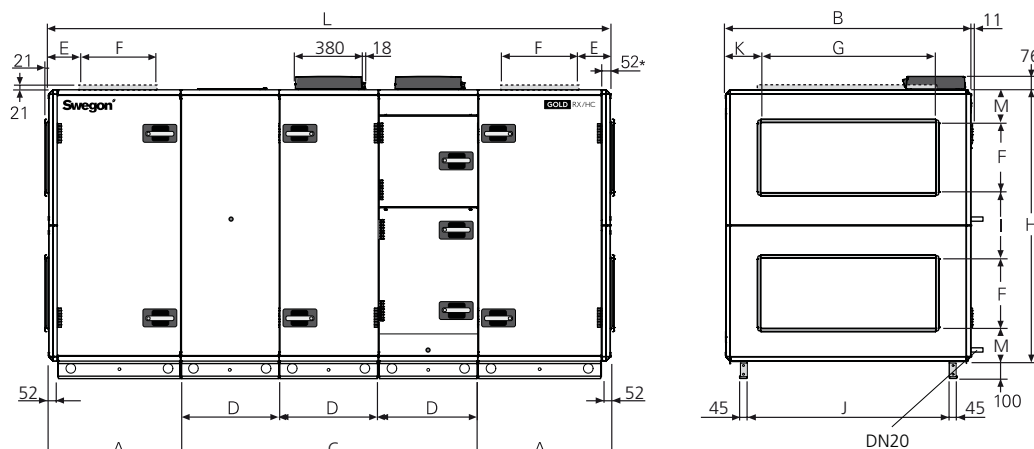
L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure E.

La position des sections de la centrale de traitement d'air, des raccordements aérauliques, du capot de raccordement, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

Taille	A	B	D	E	F	G	H	I	J	L	Ø	Poids, kg
011	827	1199	565	1695	332	500	1295	332	953	3349	500	837-867
012	827	1199	565	1695	332	500	1295	332	953	3349	500	865-901

RX/HC 014/020

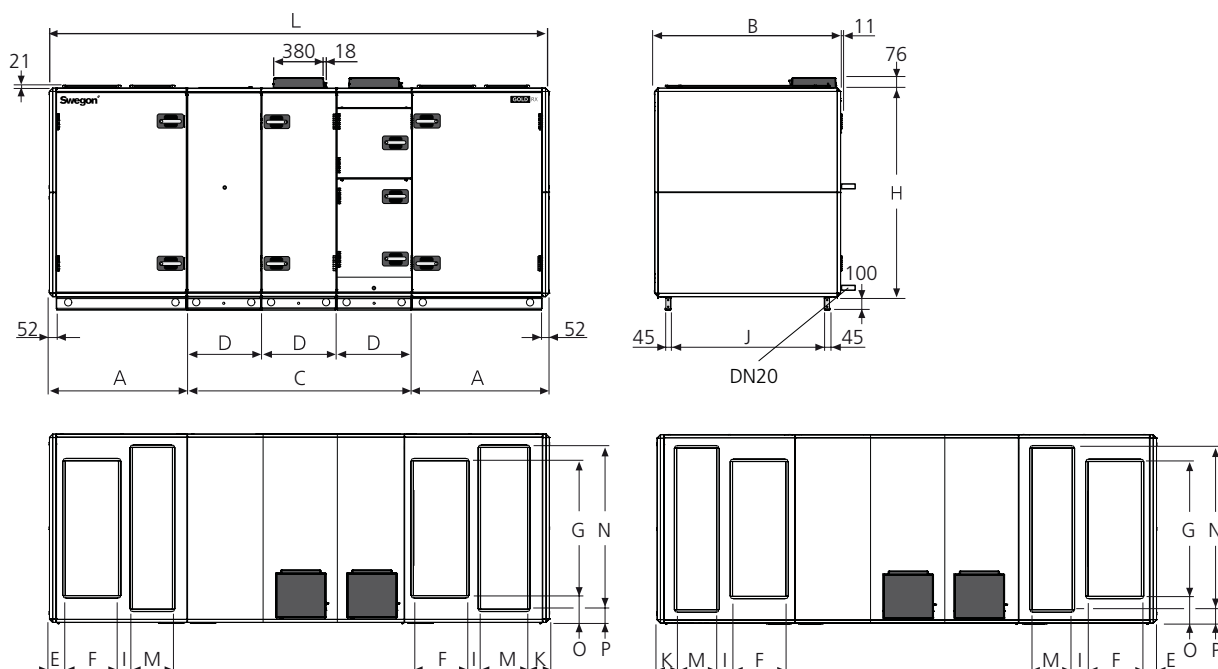


L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD. La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C. La position des sections de la centrale de traitement d'air, des raccords aérauliques, du capot de raccord, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

* La centrale est fournie sans panneau d'extrémité lorsqu'il est prévu un accessoire de gaine logé dans un caisson isolé. La centrale peut également être fournie avec un panneau de raccordement à passage d'air intégral (en option).

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Poids, kg
014	757,5	1400	1695	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	3210	188	934-1074
020	757,5	1400	1695	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	3210	188	964-1124

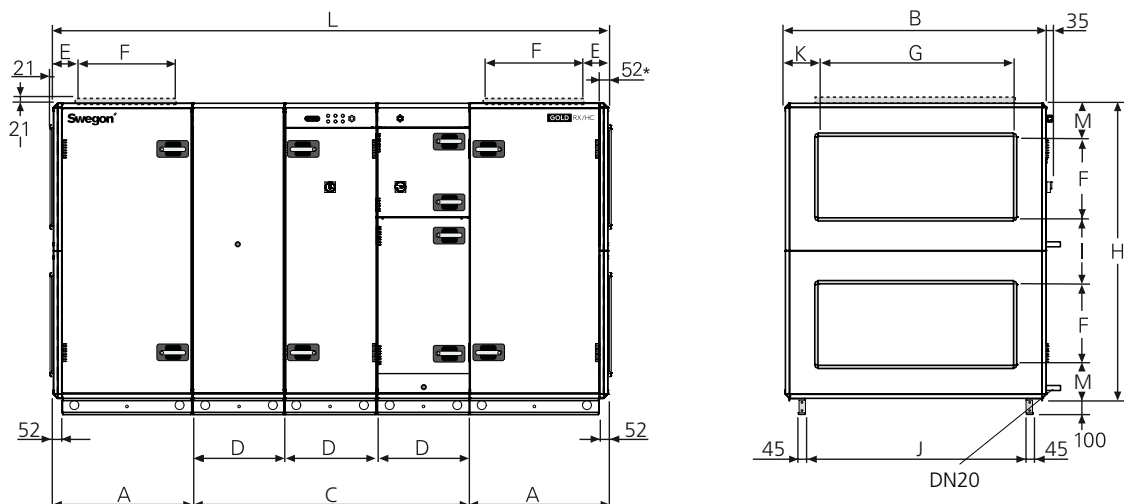
RX/HC Top 014/020



L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD. La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C. La position des sections de la centrale de traitement d'air, du capot de raccordement, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Poids, kg
014	1039	1400	1695	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	3773	300	1200	200	100	1088-1156
020	1039	1400	1695	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	3773	300	1200	200	100	1118-1210

RX/HC 025/030



L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C.

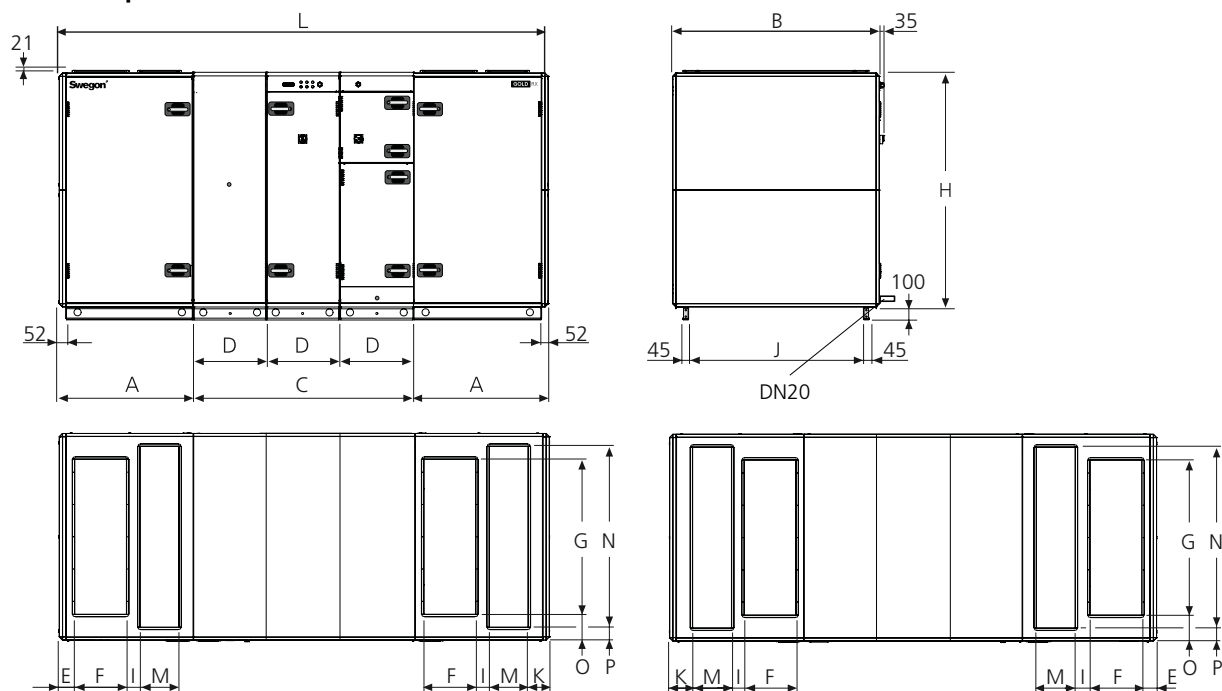
La position des sections de la centrale de traitement d'air, des raccords aérauliques, du capot de raccord, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

* La centrale est fournie sans panneau d'extrémité lorsqu'il est prévu un accessoire de gaine logé dans un caisson isolé.

La centrale peut également être fournie avec un panneau de raccordement à passage d'air intégral (en option).

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Poids, kg
025	848	1600	1695	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	3391	203	1238-1445
030	848	1600	1695	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	3391	203	1300-1479

RX/HC Top 025/030



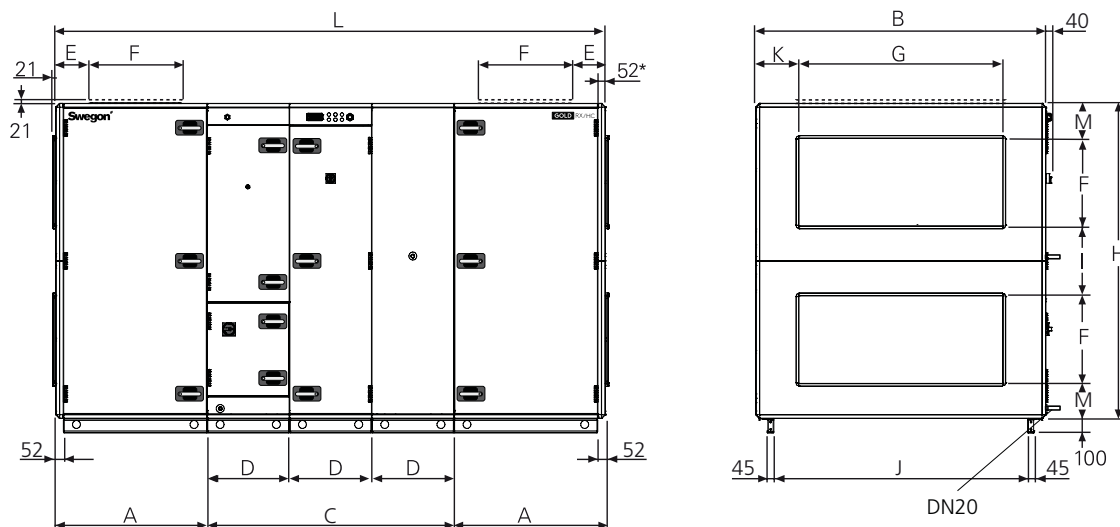
L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C.

La position des sections de la centrale de traitement d'air, du capot de raccordement, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Poids, kg
025	1039	1600	1695	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	3773	300	1400	200	100	1378-1507
030	1039	1600	1695	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	3773	300	1400	200	100	1440-1541

RX/HC 035/040



L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C.

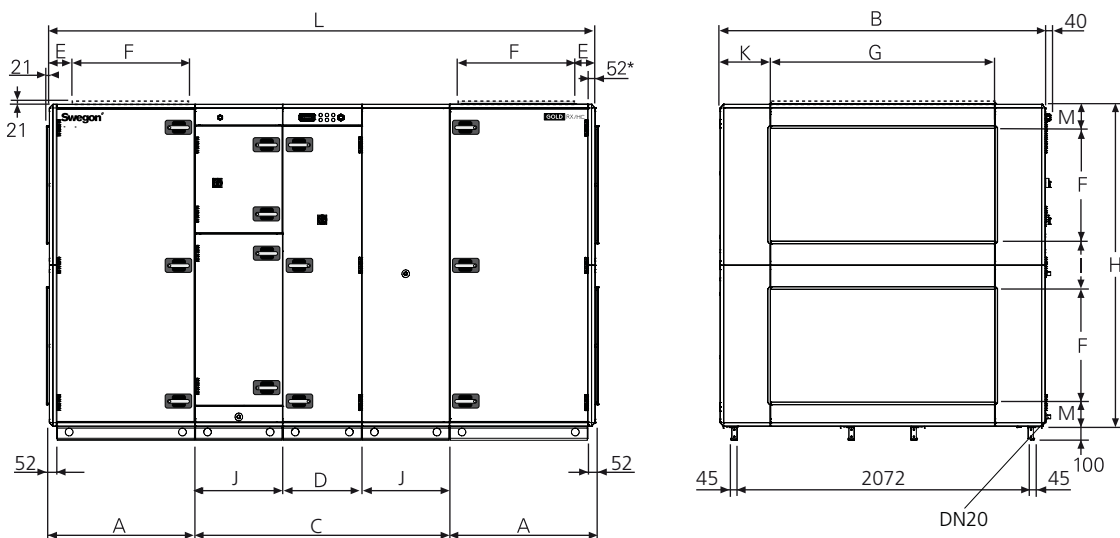
La position des sections de la centrale de traitement d'air, du capot de raccordement, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

* La centrale est fournie sans panneau d'extrémité lorsqu'un accessoire pour conduit est prévu dans le caisson isolé.

La centrale peut également être fournie avec un panneau de raccordement à passage d'air intégral (en option).

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Poids, kg
035	1038,5	1990	1695	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	3772	240	1664-1922
040	1038,5	1990	1695	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	3772	240	1740-2016

RX/HC 050/060



L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C.

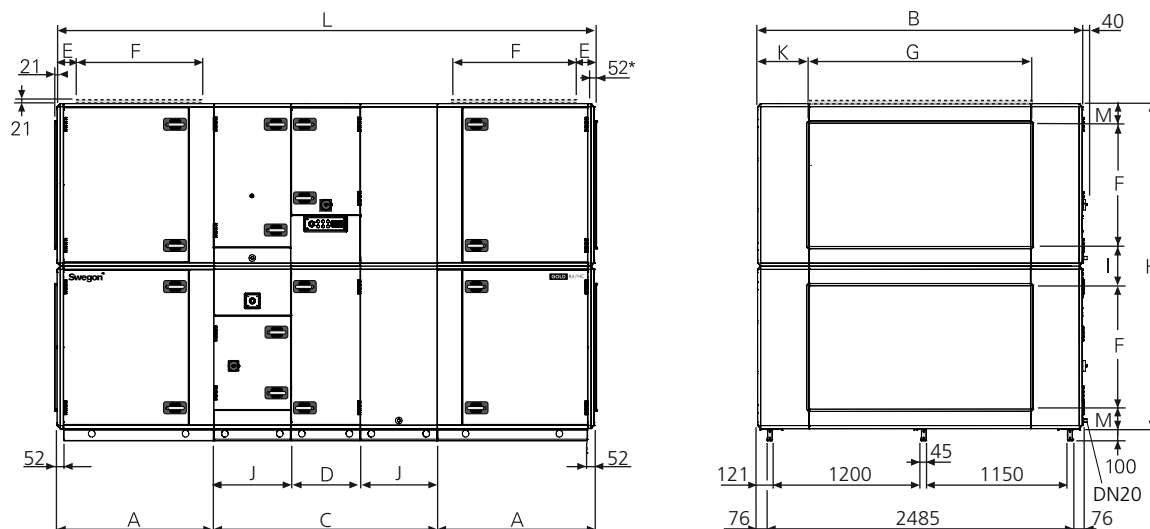
La position des sections de la centrale de traitement d'air, du capot de raccordement, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

* La centrale est fournie sans panneau d'extrémité lorsqu'un accessoire pour conduit est prévu dans le caisson isolé.

La centrale peut également être fournie avec un panneau de raccordement à passage d'air intégral (en option).

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Poids, kg
050	1038,5	2318	1815	565	145	800	1600	2288	344	625	359	3892	172	2138-2445
060	1038,5	2318	1815	565	145	800	1600	2288	344	625	359	3892	172	2322-2611

RX/HC 070/080



L'illustration présente la RX/HC intégrée dans une configuration standard de centrale de traitement d'air GOLD.

La longueur d'installation de la RX/HC correspond à la mesure C.

La position des sections de la centrale de traitement d'air, du capot de raccordement, du tuyau de vidange, etc. peut changer selon la variante de puissance sélectionnée.

* La centrale est fournie sans panneau d'extrémité lorsqu'un accessoire pour conduit est prévu dans le caisson isolé.

La centrale peut également être fournie avec un panneau de raccordement à passage d'air intégral (en option).

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Poids, kg
070	1273,5	2637	1815	565	162	1000	1800	2640	320	625	418,5	4362	160	3322-3645
080	1273,5	2637	1815	565	162	1000	1800	2640	320	625	418,5	4362	160	3426-3785

10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille	Débit d'air pour SFPv 1,8 (m³/s)	Débit d'air min. (m³/s)	Puissance de refroid. (kW) ¹⁾	Puissance de chauffage (kW) ²⁾	Fluide frigorigène (kg)	Alimentation électrique	EER ¹⁾	COP ²⁾	Puissance de refroid. max. (kW) ³⁾
011	0,89	0,45	14,8 / 8,2	44,0 / 4,1	6	3 x 400 V ±10%, +N +PE 16A	4,7	3,5	50,5
012	0,97	0,50	15,9 / 8,9	47,4 / 4,8	8	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	4,6	3,5	50,5
014	1,48	0,75	24,2 / 13,6	72,0 / 7,9	8	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	5,3	3,6	68,2
020	1,53	0,75	25,0 / 14,1	74,1 / 8,4	10	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	4,4	3,4	68,2
025	2,07	0,95	33,7 / 19,1	100,1 / 11,5	10	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	4,4	3,4	88,9
030	2,10	0,95	34,1 / 19,4	101,4 / 11,8	13	3 x 400 V ±10%, +N +PE 32A	4,9	3,4	88,9
035	3,12	1,50	51,2 / 28,5	152,0 / 16,4	15	3 x 400 V ±10%, +N +PE 50A	4,5	3,2	141,2
040	3,30	1,10	53,8 / 30,3	159,7 / 18,3	17,5	3 x 400 V ±10%, +N +PE 50A	4,9	3,3	141,2
050	4,22	1,40	68,8 / 38,9	204,4 / 23,2	17,5	3 x 400 V ±10%, +N +PE 63A	4,3	3,1	183,1
060	4,25	1,50	69,3 / 39,2	205,7 / 23,5	20	3 x 400 V ±10%, +N +PE 63A	3,9	3,0	183,1
070	5,51	2,00	90,5 / 50,5	268,8 / 28,7	25	3 x 400 V ±10%, +N +PE 63A	4,0	2,9	251,1
080	5,52	2,10	90,6 / 50,6	269,2 / 28,8	30	3 x 400 V ±10%, +N +PE 80A	4,0	2,9	262,0

¹⁾ Pour une température extérieure de 26° C, une hygrométrie de 50 %, une température d'air extrait de 22° C et une température d'air soufflé de 16° C.

Puissance de refroidissement: échange de chaleur rotatif / batterie HC.

²⁾ Pour une température extérieure de -20° C, une hygrométrie de 95 %, une température d'air extrait de 22° C et une température d'air soufflé de 20° C.

Puissance de chauffage: échange de chaleur rotatif / batterie HC. Pas RX/C.

³⁾ Pour une température extérieure de 34 °C 50 % HR, une température d'air extrait de 22 °C, une température d'air soufflé de 16 °C. Sortie frigorifique max. : échangeur de chaleur rotatif et batterie HC au débit d'air max.

Dimensionnement

Pour le choix d'une taille adaptée, se reporter à notre programme de sélection des centrales de traitement d'air AHU Design.

11. SCHÉMA DE CÂBLAGE

Pour le schéma de câblage, se reporter au document correspondant.

12. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Une Déclaration de conformité est consultable sur www.swegon.com, à la rubrique Produits & Services.

