

Installation and maintenance manual
Manuel d'installation et de maintenance
Installations- und Wartungshandbuch
Manuale di installazione e di manutenzione
Manual de instalación y de mantenimiento

Aqu@Scop Advance Split DCI

5 ÷ 14



English

Français

Deutsch

Italiano

Español



5.3
↓
14.5kW



4.4
↓
14.0kW



R-410A

Air-water SPLIT Heat Pump
Pompe à Chaleur SPLIT air-eau
Splitwärmepumpe Luft-Wasser
Pompa di Calore SPLIT aria-acqua
Bomba de Calor SPLIT aire-agua

IOM AQHAS 01-N-6F

Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código : **3990649F**

Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt /

Annula e sostituisce / Anula y sustituye : **IOM AQHAS 01-N-5F**



INSTALLATION INSTRUCTION

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIONSHANDBUCH

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

English

Français

Deutsch

Italiano

Español

SOMMAIRE

1. RECOMMANDATIONS GENERALES	3
1.1. CONSEILS DE SECURITE	3
1.2. AVERTISSEMENT	3
1.3. DONNEES DE SECURITE DU MATERIEL	4
2. CONTRÔLE ET STOCKAGE	5
3. GARANTIE	5
4. COMPOSITION DU COLIS	5
5. PRESENTATION PRODUIT	5
6. ACCESSOIRES	6
7. DIMENSIONS	6
8. MODE DE MANUTENTION	6
8.1. POIDS.....	6
9. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	7
9.1. ASSOCIATION DES UNITES INTERIEURES ET EXTERIEURES	7
9.2. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES.....	7
9.3. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES.....	8
9.4. LIMITES DE FONCTIONNEMENT.....	9
10. SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE	9
11. INSTALLATION	10
11.1. UNITE EXTERIEURE.....	10
11.2. UNITE INTERIEURE.....	12
12. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	13
12.1. RECOMMANDATIONS GENERALES.....	13
12.2. CIRCUITS TYPES.....	15
12.3. AVERTISSEMENT TRAITEMENT DE L'EAU.....	21
12.4. RACCORDEMENT À LA BOUCLE DE CHAUFFAGE CENTRAL.....	21
12.5. ISOLATION THERMIQUE.....	21
12.6. REMPLISSAGE HYDRAULIQUE.....	22
12.7. DETERMINATION DU DEBIT D'EAU.....	22
13. RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES	24
13.1. TUBE A REALISER SUR LE CHANTIER.....	24
13.2. LONGUEUR DES LIAISONS.....	24
13.3. PROCEDURE DE MONTAGE.....	25
13.4. TIRAGE AU VIDE.....	26
13.5. ISOLATION DES TUBES (NON FOURNIE).....	26
14. SCHEMAS ELECTRIQUES ET LEGENDES	27
14.1. SCHEMAS ELECTRIQUES.....	27
14.2. LEGENDE.....	27
15. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	28
15.1. UNITE EXTERIEURE.....	29
15.2. UNITE INTERIEURE.....	29
15.3. CONNEXIONS ENTRE LES UNITES EXTERIEURE ET INTERIEURE.....	30
15.4. CONNEXION DU RECHAUFFEUR ELECTRIQUE.....	30
15.5. CONNEXIONS ELECTRIQUES POUR UN MONTAGE EN RELEVÉ DE CHAUDIERE.....	31
15.6. MONTAGE DE LA SONDÉ D'EAU CHAUDE SANITAIRE.....	32
16. MISE EN SERVICE	33
16.1. LISTE DE CONTROLE AVANT MISE EN MARCHE.....	33
17. REGULATION	34
17.1. INTERFACE UTILISATEUR.....	34
17.2. MÈNUS.....	35
17.3. ECRANS MESSAGES.....	48
18. DÉMARRAGE DE LA MACHINE	49
18.1. PROCÉDURE SIMPLIFIÉE DE MISE EN ROUTE OU MISE EN SERVICE.....	49
19. LISTE DE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT	53
19.1. GÉNÉRALITÉS.....	53
19.2. TENSION DE FONCTIONNEMENT.....	53
19.3. COMMANDE.....	53
19.4. VENTILATEUR & ENTRAÎNEMENT.....	53
19.5. COMPRESSEUR ET CIRCUIT FRIGORIFIQUE.....	53
19.6. VERIFICATION FINALE.....	53
20. TACHES FINALES	53
21. PROCÉDURE DE RETOUR DU MATÉRIEL SOUS GARANTIE	53
22. SERVICE ET PIÈCES DE RECHANGE	53
23. MAINTENANCE	54
23.1. MAINTENANCE PÉRIODIQUE.....	54
23.2. INSTALLATION GÉNÉRALE.....	54
23.3. CIRCUIT FRIGORIFIQUE.....	54
23.4. CIRCUIT ÉLECTRIQUE.....	54
23.5. LISTE DE CONTROLE DE L'ENTRETIEN.....	55
24. LISTE DES PARAMETRES	56
25. LISTE DES ALARMES DISPONIBLES SUR L'AFFICHEUR	58
26. GUIDE DE DIAGNOSTIC DES PANNES	59
26.1. OPERATIONS A EFFECTUER SI LA TEMPERATURE AMBIANTE EST TROP BASSE.....	59
26.2. DESCRIPTION DES ELEMENTS INTERNES.....	59
26.3. VIDANGE DE LA POMPE A CHALEUR COTE PRIMAIRE/SECONDAIRE.....	61
26.4. VERIFICATION DES SONDÉS.....	62
26.5. VERIFICATION DES FUSIBLES.....	62



MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTES INTERVENTIONS DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES

1. RECOMMANDATIONS GENERALES

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant l'installation de l'appareil.

1.1. CONSEILS DE SECURITE

Lorsque vous intervenez sur votre matériel, suivez les règles de sécurité en vigueur.

L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié connaissant bien la législation et la réglementation locale et ayant l'expérience de ce type d'équipement.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

L'appareil doit être manipulé à l'aide de systèmes conçus pour résister à son poids.

Tous les câblages utilisateur doivent être réalisés conformément à la réglementation nationale correspondante.

Assurez-vous que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau sont adaptées au courant de fonctionnement nécessaire compte tenu des conditions spécifiques de l'emplacement, et du courant nécessaire à tout autre appareil branché sur le même circuit.

L'appareil doit être MIS A LA TERRE pour éviter les éventuels dangers résultant de défauts d'isolation.

Toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil est interdite en présence d'eau et d'humidité.

1.2. AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation électrique générale avant toute intervention ou opération d'entretien.

Lors du branchement hydraulique, veiller à éviter toute introduction de corps étrangers dans la tuyauterie.

Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne sera plus applicable si ces instructions d'installation ne sont pas respectées.

Si vous avez des difficultés, faites appel au Service Technique de votre zone.

Avant la mise en place, procédez si possible au montage des accessoires obligatoires ou non. (Voir notice livrée avec chaque accessoire) .

Pour une meilleure connaissance du produit, nous vous conseillons de consulter également notre notice technique.

Les informations contenues dans cette notice sont sujettes à modifications sans préavis.

1.3. DONNEES DE SECURITE DU MATERIEL

Données sur la sécurité	R410A
Degré de toxicité	Bas.
En contact avec la peau	Le contact dermique avec le liquide en rapide évaporation peut causer des engelures aux tissus. En cas de contact avec le liquide, faire chauffer les tissus gelés avec de l'eau et avertir un médecin. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements avant de les réutiliser
En cas de contact avec les yeux	La vapeur n'a aucun effet. Des éclaboussures ou une projection de liquide peuvent causer des brûlures. Nettoyer immédiatement avec un collyre ou de l'eau propre pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin de toute urgence.
Ingestion	Si cela arrive, des brûlures peuvent en résulter. Ne pas faire vomir. Lorsque le patient est conscient, lui laver la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin de toute urgence.
Inhalation	En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais et lui faire inhaler de l'oxygène si nécessaire. Effectuer la respiration artificielle si le patient ne respire plus ou s'il manque d'air. Dans le cas d'un arrêt cardiaque, effectuer un massage cardiaque externe. Consulter immédiatement un médecin.
Autres conseils médicaux	Une sensibilité cardiaque peut, en présence de catécholamines en circulation telles que l'adrénaline, entraîner une augmentation des arythmies et ultérieurement, un arrêt cardiaque en cas d'exposition à de fortes concentrations.
Limites d'exposition professionnelle	R410A : Limite recommandée: 1000 ppm - 8 heures
Stabilité	Produit stable
Conditions à éviter	L'augmentation de pression due à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. A protéger des rayons solaire et ne pas exposer à une température >50°C
Réactions dangereuses	Possibilité de réactions dangereuses en cas d'incendie due à la présence de radicaux F et/ou Cl
Précautions générales	Éviter d'inhaler d'importantes concentrations de vapeurs. Les concentrations atmosphériques devront être minimisées et conservées autant que faire se peut en dessous de la limite d'exposition professionnelle. La vapeur est plus lourde que l'air et se concentre à un niveau bas et dans des endroits réduits. Ventiler par extraction aux niveaux les plus bas.
Protection respiratoire	En cas de doute sur la concentration atmosphérique, des appareils de respiration agréés par les services de santé devront être utilisés. Ces appareils contiendront de l'oxygène ou permettront une meilleure respiration.
Stockage	Les bacs devront être placés dans un endroit sec et froid à l'abri de tout risque d'incendie, d'un ensoleillement direct et loin de toute source de chaleur telle que les radiateurs. Les températures ne devront pas dépasser 50°C.
Vêtements de protection	Porter des combinaisons, des gants imperméables et des lunettes de protection ou un masque.
Procédure en cas de déversement ou de fuite	S'assurer que chacun porte bien les vêtements de protection adaptés ainsi que les appareils respiratoires. Si possible isoler la source de la fuite. Favoriser l'évaporation de petits déversements à condition qu'il y ait une ventilation appropriée. Déversements importants : ventiler la zone. Maîtriser les déversements avec du sable, de la terre ou toute autre matière absorbante appropriée. Empêcher le liquide de pénétrer dans les canalisations d'évacuation, les égouts, les sous-sols et les fosses de visite car la vapeur peut créer une atmosphère suffocante.
Evacuation des déchets	De préférence, à récupérer et à recycler. En cas d'impossibilité, assurer leur destruction dans une zone autorisée capable d'absorber et de neutraliser les acides et autres produits de fabrication toxiques.
Données anti-incendie	R410A : Non inflammable aux températures et pressions atmosphérique ambiantes.
Bacs	Les bacs exposés au feu devront être maintenus froids par l'intermédiaire de jets d'eau. Les bacs peuvent éclater en cas de surchauffe.
Equipement de protection anti-incendie	En cas d'incendie, porter des inhalateurs autonomes et des vêtements de protection.

2. CONTRÔLE ET STOCKAGE

À la réception de l'équipement, vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus. Contrôler tous les appareils pour rechercher les dommages visibles ou cachés.

En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc. Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents. De plus, certains composants électriques ou électroniques peuvent ne pas fonctionner correctement.

3. GARANTIE

Les groupes sont livrés entièrement assemblés et après essais. Les liaisons frigorifiques, non fournies, entre les 2 modules sont à la charge de l'installateur.

Toute modification sur les unités, sans accord écrit du constructeur, entraînera une annulation de la garantie.

Pour conserver la validité de la garantie, les conditions suivantes doivent impérativement être satisfaites :

- La mise en service devra être réalisée par des techniciens spécialisés des services agréés par le constructeur.
- La maintenance devra être réalisée par des techniciens formés à cet effet.
- Seules les pièces de rechange d'origine devront être utilisées.
- Toutes les opérations énumérées dans le présent manuel devront être effectuées dans les délais impartis.



**SI UNE DE CES CONDITIONS N'ÉTAIT PAS REMPLIE,
LA GARANTIE SERAIT AUTOMATIQUEMENT ANNULÉE.**

4. COMPOSITION DU COLIS

1 Unité extérieure, comprenant :

- 4 supports en caoutchouc
- 1 tuyau d'évacuation

1 Unité intérieure, comprenant :

- Documentation
- Sonde de température extérieure
- Adaptateur de raccordement au conduit de fluide frigorigène (uniquement pour modèle 05)
- Fiche électrique dans kit de connecteurs
- Kit de fixation murale avec lot de vis Fischer
- Joints de tuyaux d'eau

5. PRESENTATION PRODUIT

La nouvelle gamme **Aqu@Scop Advance Split DCI R410A** couvre une gamme de puissances de 5 à 14 kW, proposée en 4 tailles différentes.

Ce système comprend une unité extérieure raccordée, par l'intermédiaire de tubes de liaison frigorifique et de câbles électriques, à un module hydronique intérieur pouvant être monté dans un circuit hydraulique pour répondre aux besoins de chauffage des locaux et d'eau chaude sanitaire du bâtiment.

Pour satisfaire aux différentes applications, ce module hydronique existe en 2 versions : la première est une version chaud/froid à batterie électrique d'appoint auxiliaire pour utilisation "autonome", et la seconde une version chaud seul (sans batterie électrique) pouvant être montée dans un système de chauffage existant doté d'un second générateur thermique (par exemple une chaudière à combustible fossile).

L'unité extérieure est optimisée pour le chauffage, ce qui lui permet d'atteindre un coefficient de performance élevé dans des utilisations avec radiateurs, ventiloconvecteurs ou planchers chauffants. La température d'eau d'alimentation de la pompe à chaleur vers le système peut être modulée de 35°C (BT) à 45 et 55°C (MT). L'optimisation de l'algorithme de dégivrage et une batterie traitée Blue Fin sur toute la gamme constituent deux éléments clés permettant également des performances très élevées aux basses températures extérieures, jusqu'à -15°C. Le système est optimisé pour des conditions climatiques moyennes de +2°C de température ambiante.

6. ACCESSOIRES

- Ballon d'eau chaude sanitaire (sonde de température à commander séparément)
- Sonde de température ballon d'eau chaude sanitaire
- Terminal d'ambiance
- Ballon de tampon (sonde de température à commander séparément) (obligatoire en relèvement de chaudière)
- Sonde de température pour ballon de tampon
- Pot à boues
- Pieds amortisseurs
- Vanne de zone (obligatoire en relèvement de chaudière)
- Sonde commune de départ chauffage SFT (obligatoire en relèvement de chaudière)

7. DIMENSIONS

VOIR ANNEXE

8. MODE DE MANUTENTION

Prendre soin d'éviter toute manutention brutale ou choc durant le déchargement et le déplacement des unités. Ne pas les pousser ou les tirer autrement que par leur base.

Ne chargez jamais le dessus de l'appareil.



Si le compresseur de l'unité extérieure est fortement incliné, du lubrifiant pénétrera dans le circuit frigorifique, endommageant l'appareil.

Angle d'inclinaison :

- 45° maxi sur les types **AWAU-YVD005-H11** et **AWAU-YVD008-H11**
- 30° maxi sur les types **AWAU-YVD012-H11** et **AWAU-YVD014-H11**

8.1. POIDS

8.1.1. UNITE EXTERIEURE

AWAU-YVD005-H11	AWAU-YVD008-H11	AWAU-YVD012-H11	AWAU-YVD014-H11
60kg	70kg	110kg	

8.1.2. UNITE INTERIEURE

AWSI-HVD005_08-R11	AWSI-HVD012_14-R11	AWSI-HVD005_08-H11	AWSI-HVD012_14-H11
30kg	35kg	35kg	40kg

9. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

9.1. ASSOCIATION DES UNITES INTERIEURES ET EXTERIEURES

	AWSI- HVD005_08-R11	AWSI- HVD012_14-R11	AWSI- HVD005_08-H11	AWSI- HVD012_14-H11
				
AWAU- YVD005-H11 (5 kW)	●		●	
AWAU- YVD008-H11 (8 kW)	●		●	
AWAU- YVD012-H11 (12 kW)		●		●
AWAU- YVD014-H11 (14 kW)		●		●

9.2. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

9.2.1. UNITE EXTERIEURE

		AWAU YVD005-H11	AWAU YVD008-H11	AWAU YVD012-H11	AWAU YVD014-H11
RÉFRIGÉRANT					
Type		R410A			
Charge d'usine pour liaisons de 3 à 12.5m	g	1200	2150	2950	2950
Charge complémentaire	g/m	20	60	60	60
Longueur de liaisons maxi	m	25	30	30	30
Dénivelé maxi.	m	10	15	15	15
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES					
Liaison frigorifique gaz	pouces	1/2"	5/8	5/8	5/8
Liaison frigorifique liquide	pouces	1/4"	3/8	3/8	3/8
VENTILATEURS					
Ventilateurs		1 (variable)		2 (variable)	
ACOUSTIQUE					
Puissance acoustique unité extérieure	dB(A)	59	62	63	64

Cet équipement contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.

Pour le module 5kW, utiliser les adaptateurs livrés avec l'unité intérieure:

➤ 5/8 → 1/2

➤ 3/8 → 1/4

9.2.2. UNITE INTERIEURE

		AWSI HVD005-R11 AWSI HVD005-H11	AWSI HVD008-R11 AWSI HVD008-H11	AWSI- HVD012-R11 AWSI HVD012-H11	AWSI HVD014-R11 AWSI- HVD014-H11
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES					
Entrée d'eau	gaz	1" 1/4			
Sortie d'eau	gaz	1" 1/4			
Vase d'expansion - Volume	litres	10			
PERFORMANCES					
Puissance nominale	kW	5.3	8.1	12	14.5
Débit d'eau	l/h	912	1393	2064	2494

9.3. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

9.3.1. UNITE EXTERIEURE

		AWAU-YVD005-H11	AWAU-YVD008-H11	AWAU-YVD012-H11	AWAU-YVD014-H11
Tension nominale du compresseur		1/N/PE 230 V/50 Hz			
Intensité nominale (maxi) du compresseur	A	5	9	10	15
Intensité au démarrage du compresseur	A	10.5	15	10	10
Intensité au démarrage du compresseur (rotor bloqué)	A	20	25	25	32
Fusible interne	A	3.5	3.5	3.15	3.15
Classification IP	IP	25	25	25	25
Câble d'alimentation conseillé		3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 4.0 mm ²	3 x 6.0 mm ²
Intensité nominale maxi du fusible	A	16	16	16	16

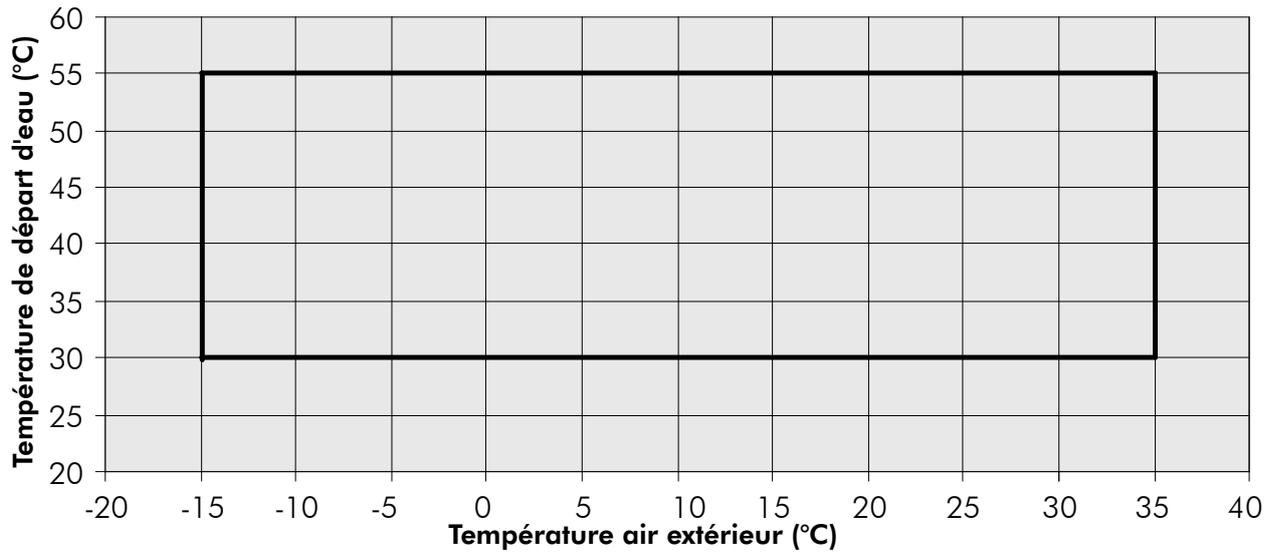
9.3.2. UNITE INTERIEURE

		AWSI-HVD005_08-R11	AWSI-HVD012_14-R11
Tension nominale de carte/contrôleur		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Fusible de protection de l'alimentation		1xB16A	
Fusible interne		6.3A (slow) / 250 V	
Intensité nominale maxi du fusible	A	16	16

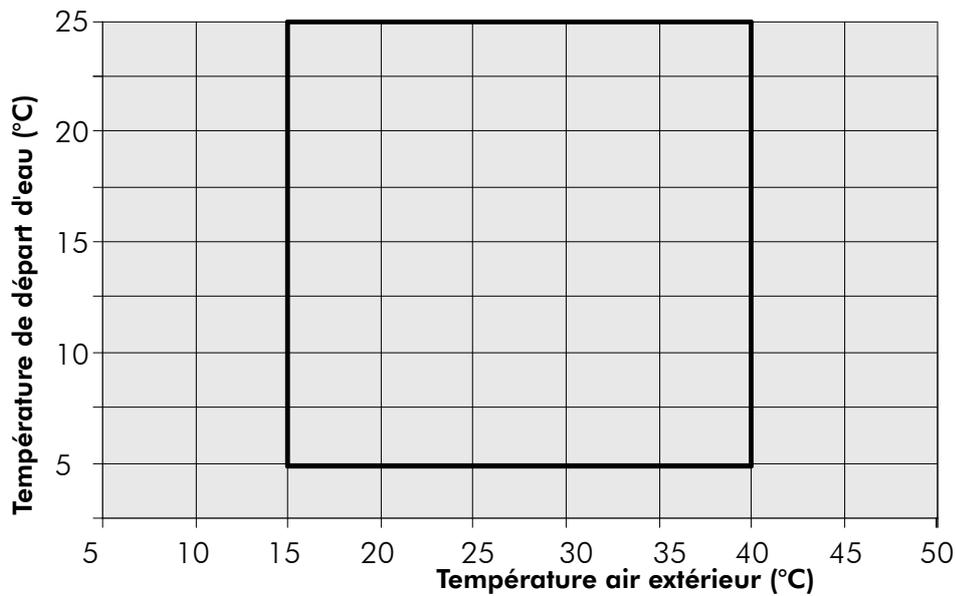
		AWSI-HVD005_08-H11	AWSI-HVD012_14-H11
Tension nominale de carte/contrôleur		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Fusible de protection de l'alimentation		1xB16A	
Fusible interne		6.3A (slow) / 250 V	
Préparateur d'eau chaude instantané			
Tension nominale		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Câble d'alimentation conseillé		7 x 2.5 mm ²	
Tension nominale		3/N/PE 400 V/50 Hz	
Câble d'alimentation conseillé		5 x 2.5 mm ²	
Puissance calorifique	kW	9	9
Fusible de protection de l'alimentation	A	3xB16	3xB16
Classification IP	IP	20	20
Intensité nominale maxi du fusible	A	16	16

9.4. LIMITES DE FONCTIONNEMENT

9.4.1. MODE CHAUFFAGE



9.4.2. MODE RAFRAICHISSEMENT



10. SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE

VOIR ANNEXE

11. INSTALLATION



Les unités ne sont pas conçues pour supporter des poids ou tensions d'équipements adjacents, de tuyauterie et de constructions. Tous poids ou tension étrangers pourraient entraîner un dysfonctionnement ou un effondrement pouvant être dangereux et causer des dommages corporels. Dans ces cas la garantie serait annulée.

11.1. UNITE EXTERIEURE

11.1.1. EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

L'unité doit être installée à l'air libre dans une zone suffisamment dégagée pour permettre la libre circulation de l'air à travers l'équipement et l'accès pour la réalisation des opérations d'entretien.

L'unité peut être installée dans des zones géographiques où les températures inférieures à -15 °C sont rares et de courtes durées durant le cours de l'année. Nous recommandons que l'unité ne soit pas installée dans des emplacements où l'altitude est supérieure à 1000m. Autrement une baisse des performances doit être attendue.

11.1.1.1. POSITION VIS-À-VIS DU VENT DOMINANT

Dans le cas d'unité implantée dans des zones exposées à un vent fort, il faut éviter que celui-ci n'ait une incidence directe sur la surface de soufflage des ventilateurs (éviter tout risque de recyclage de l'air refroidi). Un vent fort peut perturber la ventilation de l'échangeur et provoquer des difficultés de dégivrage.



Le fonctionnement de l'unité dépend de la température de l'air. Tout recyclage de l'air évacué par les ventilateurs abaisse la température d'entrée d'air sur les ailettes de l'échangeur, les conditions standards de fonctionnement sont dans ce cas modifiées.

Les flèches indiquent le sens de circulation de l'air à travers l'unité. (Voir Fig. § DEGAGEMENT).

11.1.1.2. GESTION DES EAUX DE CONDENSATS

Suivant les conditions de température et d'hygrométrie de l'air extérieur, la vapeur d'eau contenue dans l'air peut se condenser sur l'échangeur à ailettes ou se transformer en givre pour des températures extérieures basses (<5°C environ). Ces condensats et eau de dégivrage s'évacuent par les orifices ménagés sous l'échangeur. Pour faciliter l'évacuation et éviter qu'en hiver l'eau gelée reste dans la machine nous préconisons de surélever la machine de 10cm environ à l'aide du kit pieds amortisseurs. On s'assurera aussi que ces eaux de condensats et de dégivrage soient absorbées par le sol ou canalisées via un bac construit sous la machine afin de ne pas nuire à son environnement.

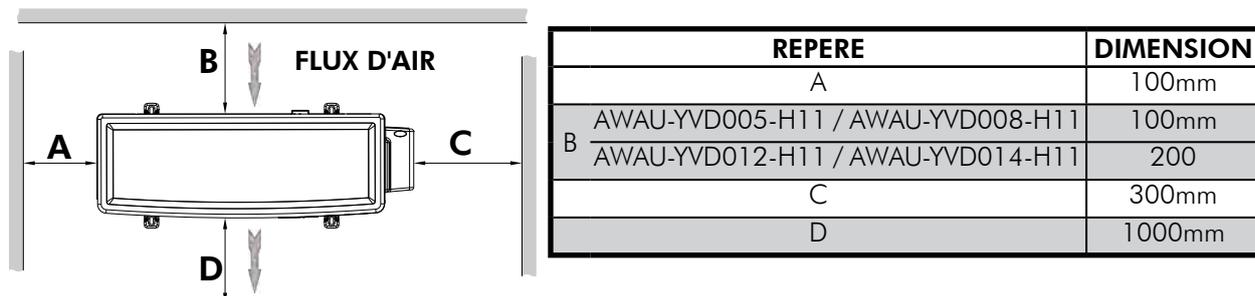
11.1.1.3. COMMENT RÉDUIRE LES NUISANCES SONORES

Afin de contenir le niveau sonore, nos machines sont équipées de ventilateurs silencieux, de panneaux insonorisés autour du compartiment technique. Néanmoins, quelques précautions d'installation peuvent encore améliorer le bilan sonore soit :

- Ne pas installer la machine à proximité d'une fenêtre de chambre à coucher. Eviter aussi la proximité d'un angle de mur (augmentation du bruit réverbéré).
- Mettre en place, sous la machine, les plots caoutchouc fournis ou les pieds amortisseurs. (disponibles en options).
- Ne pas lier la dalle béton supportant la machine à la structure de la maison (transmission des bruits solidiens).

11.1.2. DEGAGEMENT

Prendre soin, lors de la mise en place, de laisser un dégagement suffisant tout autour de la machine pour permettre les opérations d'entretien. Les dimensions minimales des zones de dégagement sont indiquées et doivent être respectées, tant pour assurer un fonctionnement correct du groupe que pour en permettre l'accès.

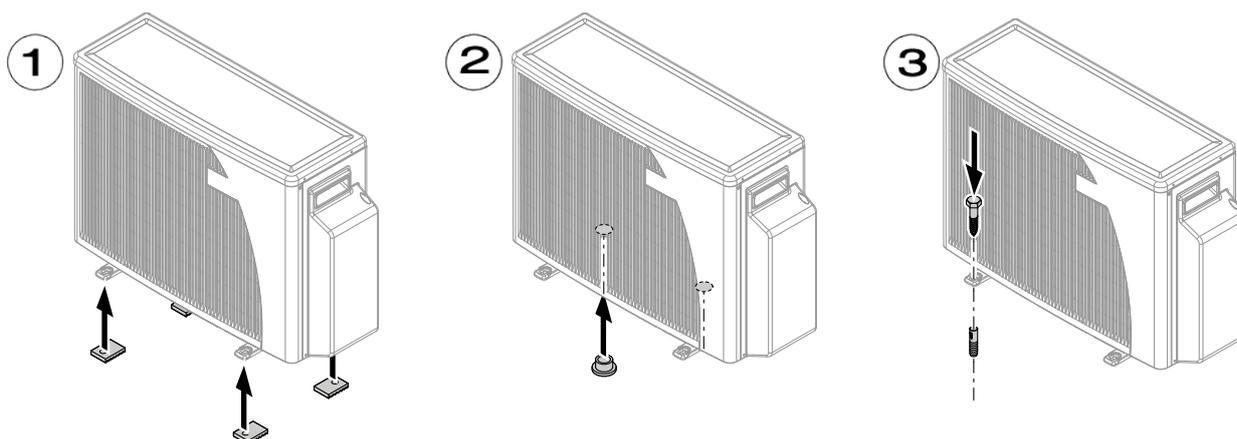
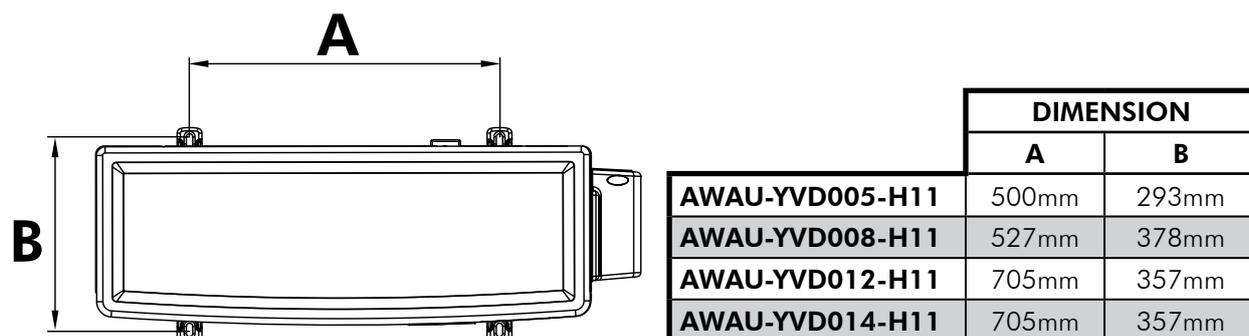


11.1.3. FIXATION AU SOL

Il est nécessaire de fixer l'appareil sur un sol plat et rigide de préférence maçonné et de le surélever de 10 cm.

Les cotes de fixation de l'unité sont indiquées sur la figure ci-dessous. Il faut favoriser une pente d'environ 1 cm/m pour évacuer les infiltrations d'eau de pluie.

Les amortisseurs de vibrations sont utilisés dans les installations pour supprimer un risque de générer des vibrations par simple transmission entre les surfaces d'appui.



1. Installer les 4 plots de montage sous les pieds de l'unité extérieure.
2. Fixer l'unité extérieure sur le sol ou sur son support mural

11.1.4. EVACUATION DES CONDENSATS

Diriger les eaux de condensation vers le réseau d'eaux usées ou d'eaux pluviales.

Respecter la pente de la canalisation d'évacuation dans le sens de l'écoulement dans le cas d'un raccordement à l'égout (2,5 cm/m).

Après avoir terminé l'installation, tester l'évacuation, vérifier que l'eau s'écoule bien.

11.2. UNITE INTERIEURE

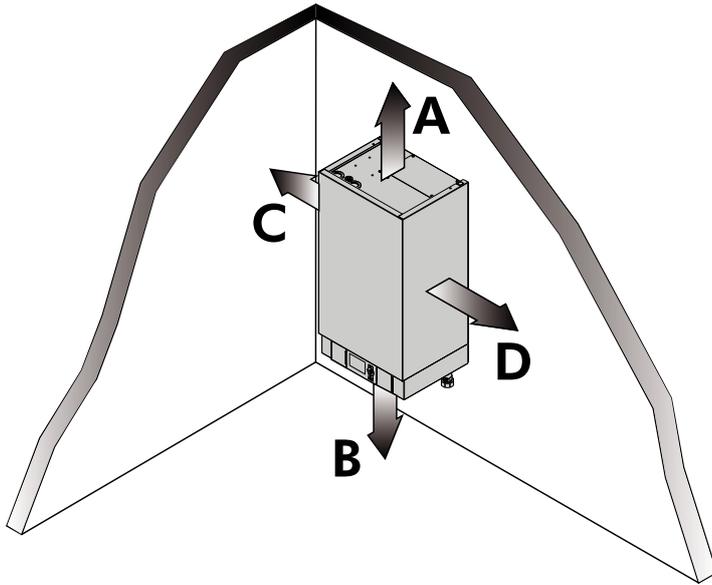
11.2.1. EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

L'unité est conçue pour des applications intérieures et doit être située dans un endroit protégé des intempéries et mise à l'abri du gel pendant les périodes hivernales. L'endroit doit être propre, sec et correctement ventilé.

Dans le cas où la température intérieure pourrait être inférieure à 1°C, il est indispensable de prendre toutes les précautions pour assurer la protection antigel du circuit hydraulique (addition de mono-propylène glycol)

Prendre soin, lors de la mise en place, de laisser un dégagement suffisant tout autour de la machine pour permettre les opérations d'entretien. Les dimensions minimales des zones de dégagement sont indiquées et doivent être respectées, tant pour assurer un fonctionnement correct de l'unité que pour en permettre l'accès.

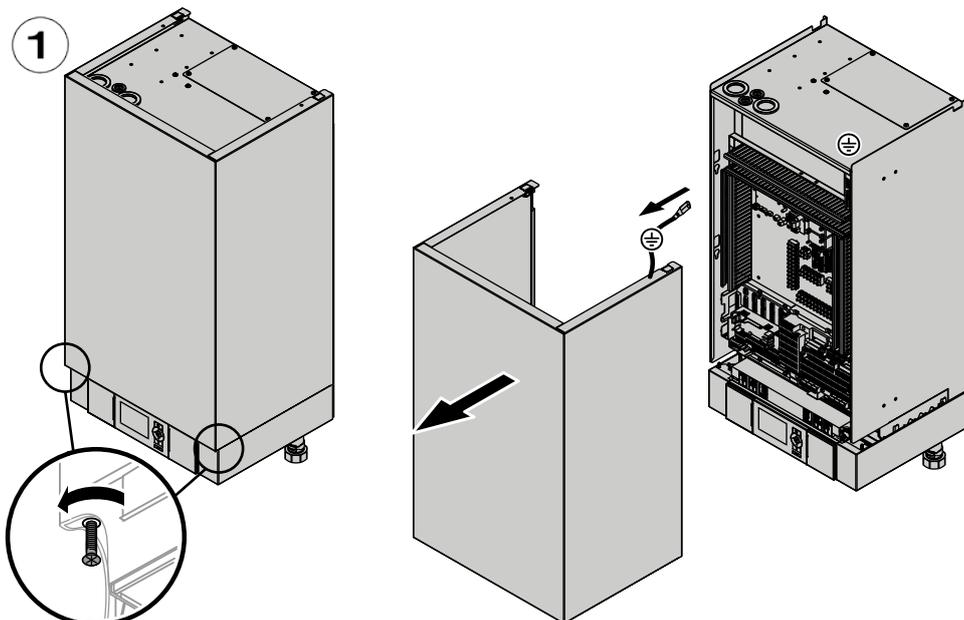
11.2.2. DEGAGEMENT



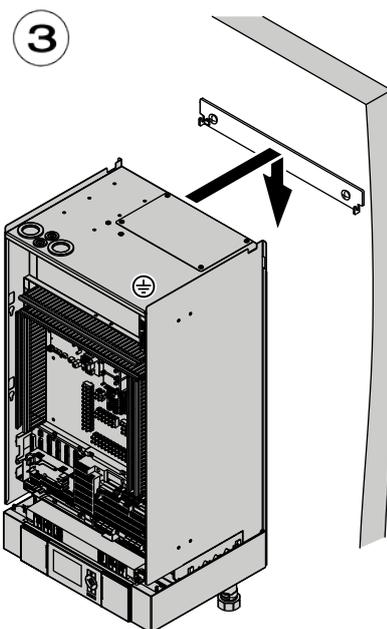
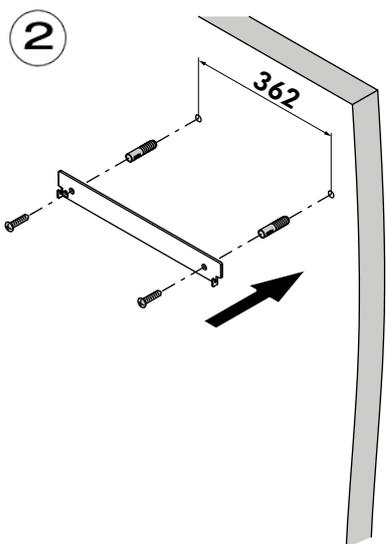
REPERE	DIMENSION
A	150
B	1160
C	100
D	100

11.2.3. FIXATION

1. Démontez le capot de l'unité intérieure.



2. Fixer le support mural (2 vis Ø 7)
3. Accrocher l'unité intérieure.



12. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Pour la sélection et l'installation des tuyauteries d'eau, il faut examiner et suivre les normes, réglementations et prescriptions de sécurité localement en vigueur.

12.1. RECOMMANDATIONS GENERALES

Le réseau de tuyauteries doit être prévu avec un minimum de coudes, en réduisant le plus possible le nombre de variations en hauteur, ceci pour garantir un faible coût d'installation et assurer les meilleures performances du groupe. Le réseau de tuyauterie devra comprendre :

- Des vannes d'arrêt pour isoler le groupe du circuit hydraulique pendant les périodes de maintenance.
- Des purgeurs manuels ou automatiques aux points les plus élevés de la conduite d'eau.
- Un système adéquat pour maintenir la pression de l'eau dans le circuit doit être installé (tous les modèles **Aqu@Scop Advance Split DCI** disposent d'un vase d'expansion interne).

12.1.1. VASE D'EXPANSION

Les unités **Aqu@Scop Advance Split DCI** sont équipées d'un vase d'expansion dont le volume et la pré-pression sont:

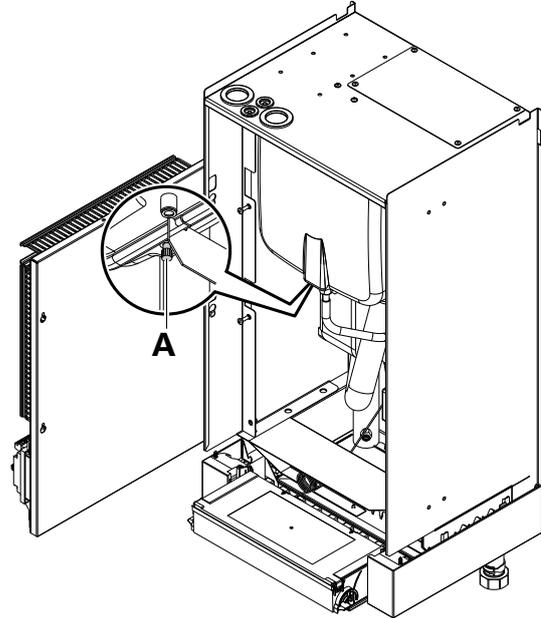
		AWSI-HVD005_08-R11 AWSI-HVD005_08-H11	AWSI-HVD012_14-R11 AWSI-HVD012_14-H11
Volume	l	10	10
Pré-pression	bar	0.95	0.95

1. Vérification du volume nécessaire
2. Réglage de la pré-pression

Il est important de veiller à ce que la pression dans le réseau d'alimentation en eau soit suffisante pour permettre le remplissage de l'installation.

Vérifiez la pression de précharge du vase d'expansion au raccord de test A et rechargez si besoin est.

Vérifiez également la pression de précharge sur le vase d'expansion en site.



12.1.2. PROTECTION CONTRE L'ENCRASSEMENT

Pour éviter tous risques de pénétration des corps étrangers et conserver les performances de la machine, IL EST NECESSAIRE D'INSTALLER L'ACCESSOIRE FILTRE À EAU à l'entrée de la machine.

Dans le cas d'utilisation des **Aqu@Scop Advance Split DCI** sur des circuits existants anciens, il est recommandé d'installer en amont de la machine un pot à boue et un filtre à tamis démontable.

12.1.3. RESPECT DU VOLUME D'EAU CHAUFFÉE-BALLON TAMPON

Pour obtenir un bon fonctionnement du système, il est indispensable de procéder à un dimensionnement et à un tracé correct des liaisons hydrauliques entre la Pompe à chaleur et le réseau.

Le volume d'eau de l'installation doit être suffisant pour éviter des cycles de dégivrage courts et sans perte de confort. Pour un bon fonctionnement de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**, le volume utile de l'installation doit être:



		AWSI-HVD005-R11 AWSI-HVD005-H11	AWSI-HVD008-R11 AWSI-HVD008-H11	AWSI-HVD012-R11 AWSI-HVD012-H11	AWSI-HVD014-R11 AWSI-HVD014-H11
Volume utile	l	120	160	200	250

Dans le cas où la circulation d'eau dans les émetteurs de chauffage peut être interrompue (robinets thermostatiques fermés) ou l'émission de chauffage stoppée s'assurer que:

- la pompe à chaleur conserve son débit d'eau nominal.
- la pompe à chaleur travaille sur une boucle dont le volume utile respecte les minimums requis.

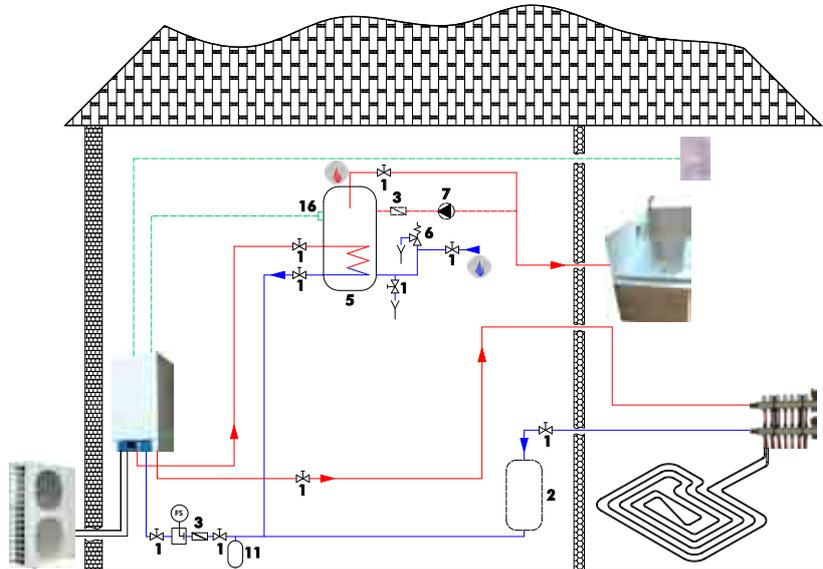
L'utilisation d'une pompe de circulation à 3 vitesses permet d'adapter le débit de l'eau à travers l'équipement à la perte de charge de l'installation. Voir Abaque de débit d'eau.

12.2. CIRCUITS TYPES

12.2.1. AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI SEULE

Schéma 1: application plancher chauffant sans régulation pièce par pièce

Ce schéma est recommandé lorsque le débit de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI** est assuré de manière permanente et proche de la valeur nominale (**absence de robinet thermostatique**). Le ballon tampon (2) complète le volume d'eau en circulation pour assurer le volume minimum.



1. Vannes d'arrêt
2. Ballon tampon (optionnel)
3. Filtre ou Pot à boues
5. Ballon d'eau chaude sanitaire
6. Groupe de sécurité sanitaire
7. Circulateur de recyclage (optionnel)
11. Vase d'expansion additionnel (si besoin)
16. Sonde ECS (DHWT TOP)

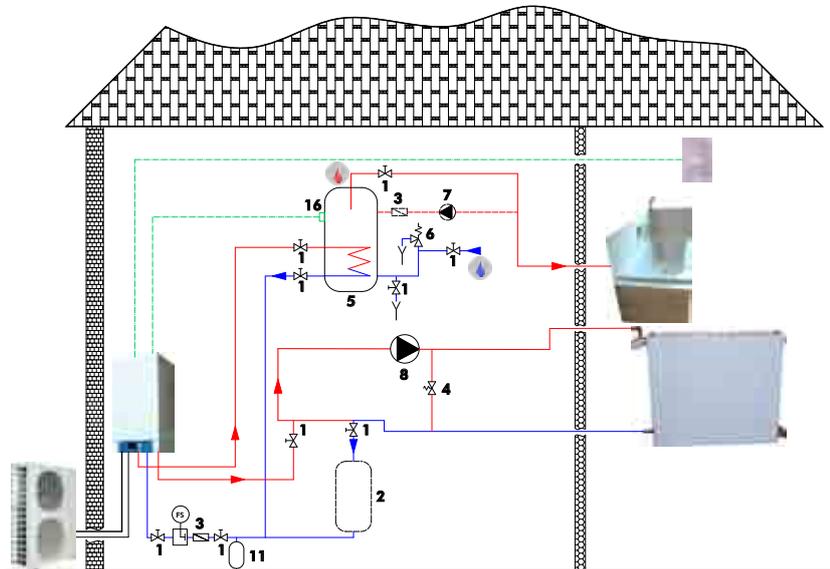
L'installation d'un aquastat de sécurité est nécessaire avec l'application plancher chauffant.

ACTION GLOBALE DU PARAMETRE	N° DU PARAMETRE	REGLAGES
DEFINITION D'INSTALLATION	7000	1 (sans ECS) 2 (avec ECS)
CODE CAPACITE DE L'UNITE INT.	5030	4 (pour 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
ACTIVATION GLOBALE DE L'APPOINT ELEC DE LA PAC pour l'ECS et/ou le chauffage.	7900 (Si installé)	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé) pour ECS et Chauffage
EAU CHAUDE SANITAIRE		
Activation globale de l'appoint pour l'ECS : Elec ou chaudière.	6014	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
Type d'appoint pour l'ECS : électrique	6015	0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
Type d'appoint pour l'ECS : chaudière	7B0D	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
Consigne	6000	De 10°C à 70°C; (50°C)*
CHAUFFAGE		
Active l'appoint élec. de la PAC pour le chauffage	7902	0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
Consigne Temp.	2000	De 10°C à 30°C; (20°C)*
Presence terminal (Thermostat)	2003	0 (sans terminal) * 1 (avec terminal)
Réglage courbe de chauffe (Pente)	2006	De 0 à 3.5; (0.6)*
Réglage courbe de chauffe (Parallèle)	2007	De - 15°C a + 40K; (0)*
Temp. maxi de départ eau de la PAC (plancher)	200E	De 10°C à 70°C.; (40°C)*
Déclaration présence sonde (SFT) sur départ chauffage	701B	0 (sonde absente) 1 (sonde présente) *
VEROUILLAGE ACCES MENUS A L'UTILISATEUR	8800	0 (accès tous menus) * 1 (Pas d'accès menus STD et élargis). 2 (accès menu STD seul)

* : réglage usine

Schéma 2: application radiateurs ou plancher chauffant avec régulation pièce par pièce

Ce schéma est préconisé pour les installations de chauffage dont le débit de fonctionnement varie beaucoup (présence de robinets thermostatiques). Le ballon tampon (2) est fortement conseillé, il garantit que la capacité de la boucle de chauffage est supérieure au volume minimum, lorsque un maximum de robinets thermostatiques sont fermés.



1. Vannes d'arrêt
2. Ballon tampon (optionnel)
3. Filtre ou Pot à boues
4. Vanne de décharge
5. Ballon d'eau chaude sanitaire
6. Groupe de sécurité sanitaire
7. Circulateur de recyclage (optionnel)
8. Circulateur
11. Vase d'expansion additionnel (si besoin)
16. Sonde ECS (DHWT TOP)

ACTION GLOBALE DU PARAMETRE	N° DU PARAMETRE	REGLAGES
DEFINITION D'INSTALLATION	7000	1 (sans ECS) 2 (avec ECS)
CODE CAPACITE DE L'UNITE INT.	5030	4 (pour 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
ACTIVATION GLOBALE DE L'APPOINT ELEC DE LA PAC pour l'ECS et/ou le chauffage.	7900 (Si installé)	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé) pour ECS et Chauffage
EAU CHAUDE SANITAIRE		
Activation globale de l'appoint pour l'ECS : Elec ou chaudière.	6014	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
Type d'appoint pour l'ECS: électrique	6015	0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
Type d'appoint pour l'ECS: chaudière	7B0D	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
Consigne	6000	De 10°C à 70°C; (50°C)*
CHAUFFAGE		
Active l'appoint élec. de la PAC pour le chauffage	7902	0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
Consigne Temp.	2000	De 10°C à 30°C; (20°C)*
Presence terminal (Thermostat)	2003	0 (sans terminal) * 1 (avec terminal)
Réglage courbe de chauffe (Pente)	2006	De 0 à 3.5; (0.6)*
Réglage courbe de chauffe (Parallèle)	2007	De - 15°C a + 40K; (0)*
Temp. maxi de départ eau de la PAC (radiateur)	200E	De 10°C à 70°C.; (40°C)*
Déclaration présence sonde (SFT) sur départ chauffage	701B	0 (sonde absente) 1 (sonde présente) *
VEROUILLAGE ACCES MENUS A L'UTILISATEUR	8800	0 (accès tous menus) * 1 (Pas d'accès menus STD et élargis). 2 (accès menu STD seul)

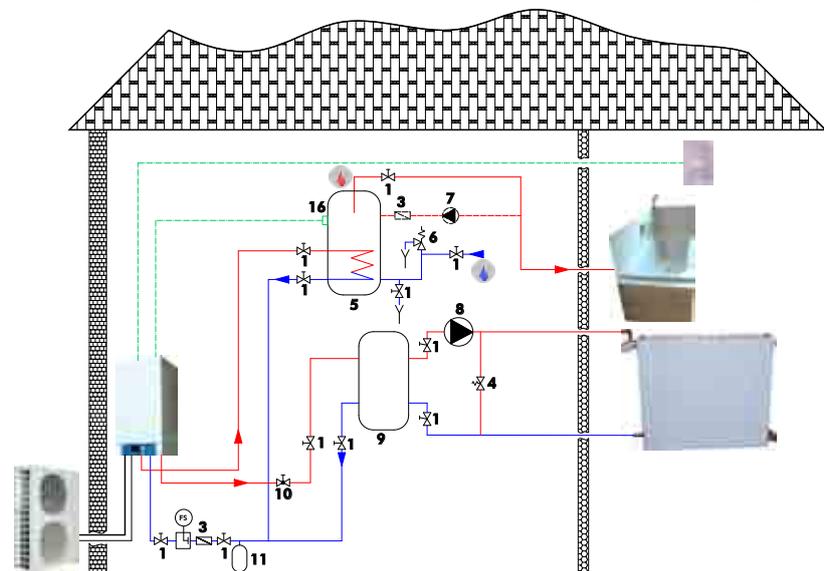
* : réglage usine

Schéma 3: application radiateurs ou plancher chauffant avec régulation pièce par pièce

Ce schéma est également recommandé pour les installations de chauffage dont le débit de fonctionnement varie beaucoup (présence de robinets thermostatiques). Le respect du volume minimum est garanti par un ballon de mélange (10). Attention pour le calcul du volume d'eau dans l'installation, ne retenir que 50% du volume du ballon de mélange.

Exemple: Pour un volume utile de 100l, le volume réel du ballon de mélange sera de 200l.

La vanne de réglage (10) permet d'équilibrer le débit en mode chauffage et en mode production d'eau chaude sanitaire pour toujours assurer un fonctionnement optimum de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**.



1. Vannes d'arrêt
2. Ballon tampon (optionnel)
3. Filtre ou Pot à boues
4. Vanne de décharge
5. Ballon d'eau chaude sanitaire
6. Groupe de sécurité sanitaire
7. Circulateur de recyclage (optionnel)
8. Circulateur
9. Ballon de mélange
10. Vanne de réglage de débit
11. Vase d'expansion additionnel (si besoin)
16. Sonde ECS (DHW TOP)

ACTION GLOBALE DU PARAMETRE	N° DU PARAMETRE	REGLAGES
DEFINITION D'INSTALLATION	7000	1 (sans ECS) 2 (avec ECS)
CODE CAPACITE DE L'UNITE INT.	5030	4 (pour 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
ACTIVATION GLOBALE DE L'APPOINT ELEC DE LA PAC pour l'ECS et/ou le chauffage.	7900 (Si installé)	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé) pour ECS et Chauffage
EAU CHAUDE SANITAIRE		
Activation globale de l'appoint pour l'ECS : Elec ou chaudière.	6014	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
Type d'appoint pour l'ECS: électrique	6015	0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
Type d'appoint pour l'ECS: chaudière	7B0D	0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
Consigne	6000	De 10°C à 70°C; (50°C)*
CHAUFFAGE		
Active l'appoint élec. de la PAC pour le chauffage	7902	0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
Consigne Temp.	2000	De 10°C à 30°C; (20°C)*
Presence terminal (Thermostat)	2003	0 (sans terminal) * 1 (avec terminal)
Réglage courbe de chauffe (Pente)	2006	De 0 à 3.5; (0.6)*
Réglage courbe de chauffe (Parallèle)	2007	De - 15°C a + 40K; (0)*
Temp. maxi de départ eau de la PAC (radiateur)	200E	De 10°C à 70°C.; (40°C)*
Déclaration présence sonde (SFT) sur départ chauffage	701B	0 (sonde absente) 1 (sonde présente) *
VEROUILLAGE ACCES MENUS A L'UTILISATEUR	8800	0 (accès tous menus) * 1 (Pas d'accès menus STD et élargis). 2 (accès menu STD seul)

* : réglage usine

12.2.5. AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI EN RELEVÉ DE CHAUDIÈRE

Afin d'optimiser son fonctionnement, la Pompe à chaleur sera toujours raccordée au retour radiateurs, ou plancher chauffant, en dérivation afin de ne pas modifier le débit d'eau du réseau de chauffage existant. Ce type de montage permet de répondre aux trois critères suivants:

- Un débit constant afin d'éviter des variations importantes de températures d'eau au condenseur.
- Un débit important pour que la Pompe à chaleur délivre sa puissance thermique avec un faible écart de température.
- Une température d'eau la plus basse possible même lorsque la chaudière est sollicitée afin d'améliorer le COP et d'augmenter le nombre d'heures de fonctionnement.

Nous préconisons la pose de la vanne de zone pour éviter les déperditions de chaleur par la chaudière quand la Pompe à chaleur est seule à fonctionner.

L'ensemble des organes sera dimensionné pour limiter la perte de charges

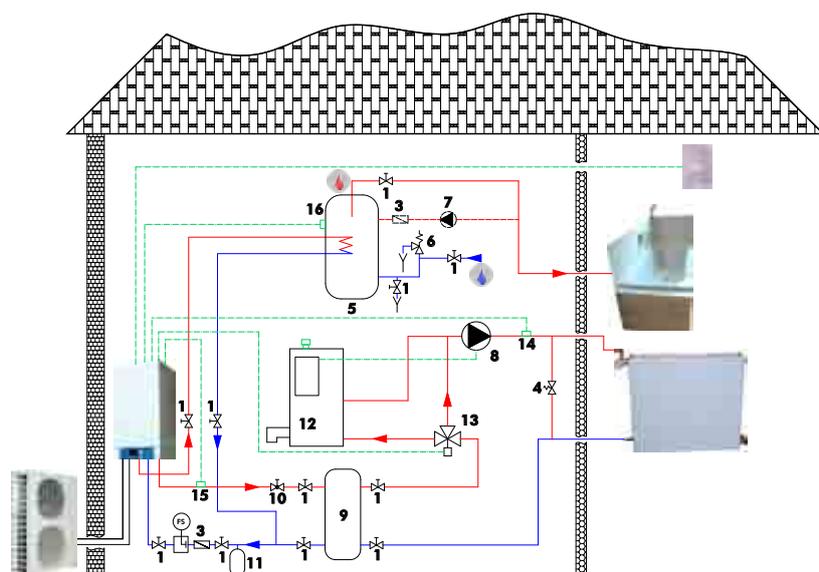
Le débit dans le circuit de chauffage est normalement assuré par le circulateur déjà en place dans l'installation (solution préconisée) ou par le circulateur de la Pompe à chaleur; dans ce cas s'assurer que la pression disponible du circulateur est suffisante.

La pompe à chaleur est équipée d'un vase d'expansion de 10 litres, s'assurer que le volume est en adéquation avec le volume de l'installation et la température d'eau de fonctionnement de l'installation.



REMARQUE CHAUDIÈRE MURALE GAZ avec production d'eau chaude sanitaire et un seul circulateur intégré utilisé aussi bien en chauffage qu'en production d'eau chaude sanitaire:

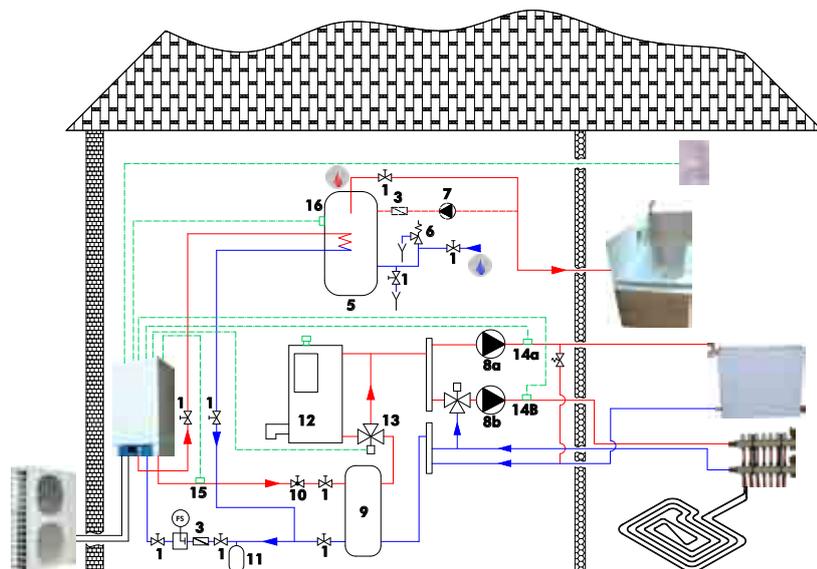
NE PAS POSER DE VANNE DE ZONE



1. Vannes d'arrêt
3. Filtre ou Pot à boues
4. Vanne de décharge
5. Ballon d'eau chaude sanitaire
6. Groupe de sécurité sanitaire
7. Circulateur de recyclage (optionnel)
8. Circulateur
9. Ballon de mélange
10. Vanne de réglage de débit
11. Vase d'expansion additionnel (si besoin)
12. Chaudière
13. Vanne de zone
14. Sonde de départ commune (SFT)
15. Sonde de ballon tampon (BTT)
16. Sonde ECS (DHWT TOP)

ACTION GLOBALE DU PARAMETRE	N° DU PARAMETRE	REGLAGES
DEFINITION D'INSTALLATION	7000	1 (Circuit direct, sans ECS) 2 (Circuit direct, avec ECS) 3 (Circuit mixé, sans ECS, avec ballon tampon) 4 (Circuit mixé, avec ECS, avec ballon tampon)
CODE CAPACITE DE L'UNITE INT.	5030	4 (pour 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
FONCTION RELEVÉ DE CHAUDIERE	7B00	0 (Fonction désactivée) * 1 (fonction activée)
Priorité de la chaudière sur l'appoint électrique	7B01	0 (résistance électrique prioritaire)* 1 (chaudière prioritaire)
Point de bivalence	7B02	Réglé à 10°C d'usine (réglage de - 50°C à 50°C)
Autorisation appoint chaudière pour l'ECS	7B0D	0 (appoint chaudière non autorisé) * 1 (appoint chaudière autorisé)
Présence sonde ballon tampon (BTT) Paramètre à ne régler qu'avec les déf. d'install. 1 et 2 (Par. 7000).	7200	0 (sans sonde ballon) * 1 (avec sonde ballon)
VEROUILLAGE ACCES MENUS A L'UTILISATEUR	8800	0 (accès tous menus) * 1 (Pas d'accès menus STD et élargis). 2 (accès menu STD seul)
EAU CHAUDE SANITAIRE	6014; 6015; 6000 (idem schéma 3)	
CHAUFFAGE	2000; 2003; 2006; 2007; 200E; 701B (idem schéma 3)	
APPOINT ELEC DE LA PAC	7900 (idem schéma 3)	

* : réglage usine



1. Vannes d'arrêt
3. Filtre ou Pot à boues
4. Vanne de décharge
5. Ballon d'eau chaude sanitaire
6. Groupe de sécurité sanitaire
7. Circulateur de recyclage (optionnel)
8. Circulateur
9. Ballon de mélange
10. Vanne de réglage de débit
11. Vase d'expansion additionnel (si besoin)
12. Chaudière

13. Vanne de zone

15. Sonde de ballon tampon (BTT)

14a. Sonde de départ commune (SFT)

16. Sonde ECS (DHWT TOP)

14b. Sonde de départ zone2 (DZSFT)

L'installation d'un aquastat de sécurité est nécessaire avec l'application plancher chauffant.

ACTION GLOBALE DU PARAMETRE	N° DU PARAMETRE	REGLAGES.
DEFINITION D'INSTALLATION	7000	5 (Double zone, sans ECS) 6 (Double zone, avec ECS)
CODE CAPACITE DE L'UNITE INT.	5030	4 (pour 5 kW) 12 (12 kW) 8 (8 kW) 14 (14 kW)
FONCTION RELEVÉ DE CHAUDIERE	7B00	0 (Fonction désactivée) * 1 (fonction activée)
Priorité de la chaudière sur l'appoint électrique	7B01	0 (résistance électrique prioritaire)* 1 (chaudière prioritaire)
Point de bivalence	7B02	Réglé à 10°C d'usine (réglage de - 50°C à 50°C)
Autorisation appoint chaudière pour l'ECS	7B0D	0 (appoint chaudière non autorisé) * 1 (appoint chaudière autorisé)
Présence sonde ballon tampon (BTT) Paramètre à ne régler qu'avec les déf. d'install. 1 et 2 (Par. 7000).	7200	0 (sans sonde ballon) * 1 (avec sonde ballon)
VEROUILLAGE ACCES MENUS A L'UTILISATEUR	8800	0 (accès tous menus) * 1 (Pas d'accès menus STD et élargis). 2 (accès menu STD seul)
EAU CHAUDE SANITAIRE	6014; 6015; 6000 (idem schéma 3)	
CHAUFFAGE	2000; 2003; 2006; 2007; 200E 3000; 3003; 3006; 3007; 300E 701B (idem schéma 3)	
APPOINT ELEC DE LA PAC	7900 (idem schéma 3)	

* : réglage usine

12.3. AVERTISSEMENT TRAITEMENT DE L'EAU

L'utilisation, dans cette unité, d'eau non traitée ou imparfaitement traitée peut occasionner des dépôts de tartre, d'algues ou de boues et provoquer corrosion et érosion. Etant donné que le fabricant ne connaît pas les composants utilisés dans le réseau hydraulique, ni la qualité de l'eau utilisée, l'installateur ou le propriétaire se doivent de contacter une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux. Cependant, ce sujet revêt un caractère particulièrement critique et un soin particulier devra pouvoir être apporté pour s'assurer que le traitement de l'eau soit correctement effectué afin d'éviter des problèmes liés à la bonne distribution du fluide. Un réseau hydraulique encrassé conduira systématiquement à un défaut prématuré des composants de la machine.

12.4. RACCORDEMENT À LA BOUCLE DE CHAUFFAGE CENTRAL

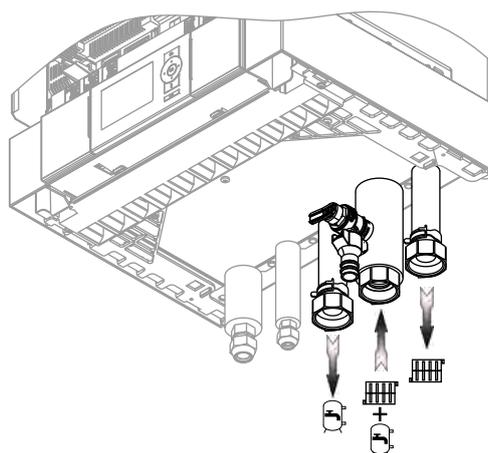
Avant de brancher la centrale il faut vérifier l'étanchéité et la propreté de l'installation.

Pour les raccordements D'ENTREE et de SORTIE D'EAU de la centrale, il est nécessaire d'installer des vannes d'isolement à commande manuelle ayant un diamètre correspondant à celui de la tuyauterie principale. Ceci permet de réaliser les opérations d'entretien, sur la centrale sans qu'il soit nécessaire de vidanger l'installation. **Un kit de vannes de raccordement avec prise de pression est disponible.**

L'appareil doit être protégé par un filtre à eau. Raccorder à l'unité ce sous ensemble en veillant à maintenir vers le bas le tamis du filtre à eau. En cas d'embouage important il faut prévoir l'installation d'un "pot à boue".

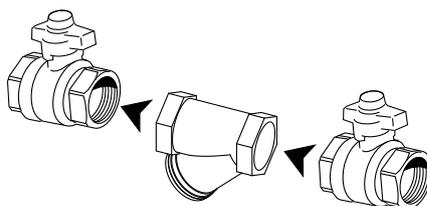
Il est important de veiller à ce que la pression dans le réseau d'alimentation en eau soit suffisante pour permettre le remplissage de l'installation.

Raccorder l'évacuation du groupe de sécurité au réseau d'eaux usées.



LA GARANTIE FABRICANT NE SAURAIT S'APPLIQUER SI LE FILTRE N'A PAS ETE INSTALLE POUR PROTEGER LA MACHINE .

entrée **Aqu@Scop
Advance Split DCI**



retour circuit de chauffage
ou d'eau chaude sanitaire

12.5. ISOLATION THERMIQUE

Pour garantir un rendement énergétique correct et en conformité avec les normes en vigueur, les conduites d'eau seront isolées thermiquement dans les locaux non habités.

Pour une isolation appropriée ayant une conductivité de 0,04 W/m.K, une épaisseur radiale de 25 à 30mm est nécessaire.

12.6. REMPLISSAGE HYDRAULIQUE

L'installation étant terminée, après **nettoyage et rinçage du réseau**, il faut procéder au remplissage du circuit d'eau conformément aux règles de l'art en vigueur, jusqu'à obtention de la pression de service qui ne devra pas dépasser 2,5 bars.

La Pompe à chaleur dispose de raccords pour le remplissage et la vidange du circuit hydraulique suivant les normes en vigueur.

L'alimentation en eau doit être effectuée à partir du réseau de distribution, soit sur la Pompe à chaleur, soit sur n'importe quel autre point de l'installation.

Vérifier le fonctionnement des purgeurs automatiques et manuel.

Pour un fonctionnement correct, il est indispensable d'éliminer complètement l'air du circuit.

Une fois le circuit hydraulique correctement rempli, fermer la vanne de remplissage en eau.

12.7. DETERMINATION DU DEBIT D'EAU

Pour assurer un fonctionnement correct de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI** et atteindre les températures de départ d'eau attendues, il faut assurer un débit d'eau, à travers l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**, conforme aux spécifications. Le débit de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI** peut être contrôlé et ajusté en connaissant la différence entre :

- les pressions de départ et retour d'eau

12.7.1. METHODE BASEE SUR LES PRESSIONS

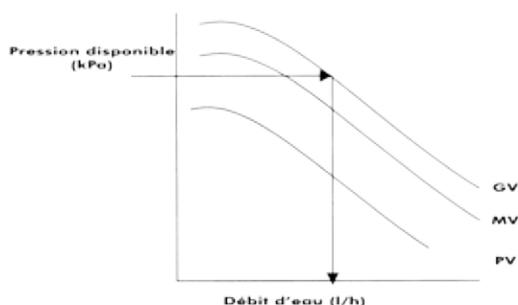
$$\text{PRESSION DISPONIBLE} = P1 - P2$$

- P1 = pression à la sortie de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**
- P2 = pression à l'entrée de l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**

Rappel:

1 bar = 100kPa = 10m colonne d'eau

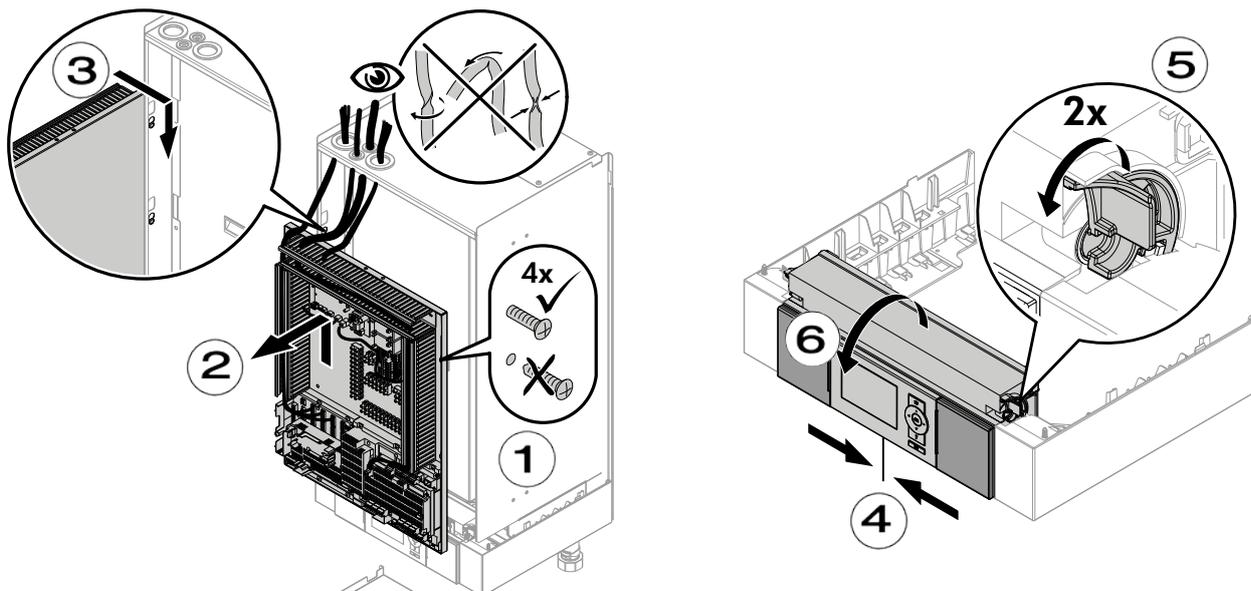
ABaque DE CALCUL DE DEBIT D'EAU



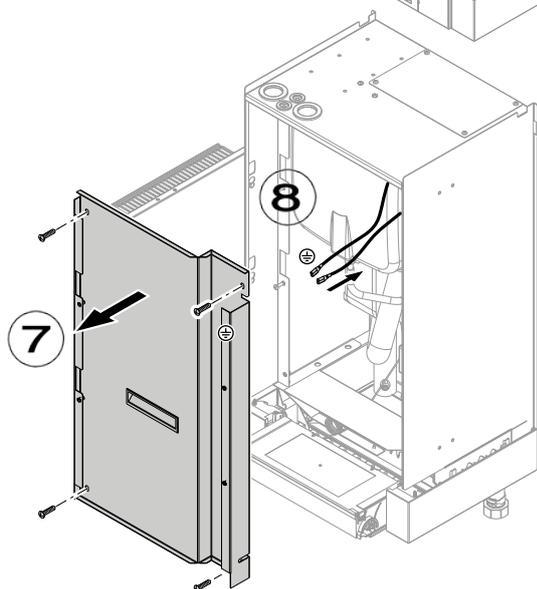
Une fois mesurée la pression disponible, exprimée en kPa, situer la valeur sur le graphique, correspondant à l'unité installée, jusqu'à couper la courbe de la vitesse utilisée sur la pompe et lire le débit.

VOIR ANNEXE

12.7.2. REGLAGE DU DÉBIT D'EAU

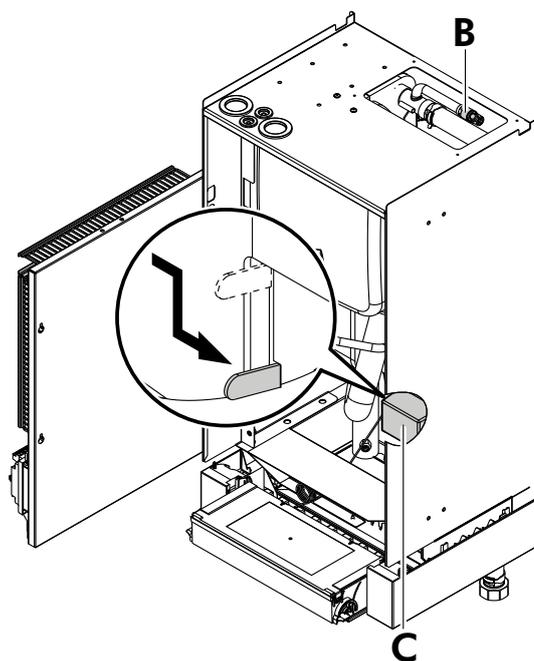


Le débit de la pompe est ajustable, en fonction des pertes de charge de l'installation, au moyen du sélecteur de vitesse de la pompe interne.



12.7.3. PURGE DU CIRCUIT D'EAU

- Connecter un tuyau d'évacuation sur le purgeur **B** du circuit hydraulique afin d'éviter des projections d'eau sur les composants électriques. Ouvrir le purgeur **B** avec l'empreinte du bouchon fourni.
- Régler la commande manuelle de la vanne de répartition 3 voies **C** en position centrale.
- Fermer le purgeur **B**

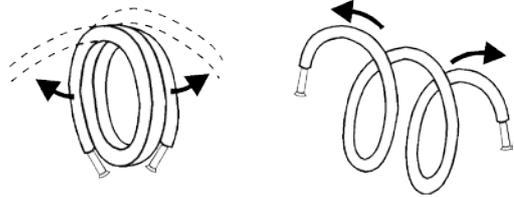


13. RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

13.1. TUBE A REALISER SUR LE CHANTIER

Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié et en suivant les règles de l'art du frigoriste (brasure, tirage au vide, charge, etc. ...).

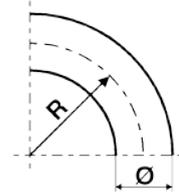
- Utiliser du tube cuivre qualité frigorifique.
- Les fixer aux murs de l'habitation à l'aide de colliers anti-vibration.
- Afin de ne pas introduire de corps étrangers dans les tubes (poussière, copeaux etc. ...), ne manipuler que des tubes munies de capes d'obturation.
- Dérouler soigneusement les tubes dans le sens inverse des spires afin de ne pas les plier.



13.1.1. CINTRAGE DES TUBES FRIGORIFIQUES

Le rayon de cintrage des tubes doit être égal ou supérieur à 3,5 fois le \varnothing extérieur du tube.

Ne pas cintrer les tubes plus de 3 fois consécutivement et ne pas effectuer plus de 12 coudes sur la longueur totale de la liaison.



AVERTISSEMENT !

Prendre garde de ne pas détériorer les tuyauteries de raccords frigorifiques par un effort important. Une deuxième clef est nécessaire pour compenser l'effort de serrage.

L'utilisation d'une contre clef est indispensable pour le serrage des vannes.

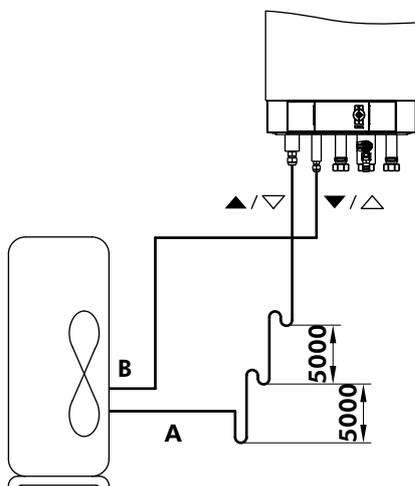


13.2. LONGUEUR DES LIAISONS

Les **Aqu@Scop Advance Split DCI** sont chargés d'usine pour des longueurs de liaisons comprises entre 3 et 12.5m. En respectant le tableau des charges additionnelles (voir spécifications techniques) cette longueur peut être portée à 25m pour les unités extérieures ODU1 et à 30m pour les autres modèles.

		AWAU YVD005-H11	AWAU YVD008-H11	AWAU YVD012-H11	AWAU YVD014-H11
Longueur de liaisons maxi	m	25	30	30	30
Dénivelé maxi.	m	10	15	15	15

Les **Aqu@Scop Advance Split DCI** acceptent un dénivelé maxi de 5m entre les modules. Au delà de 5m de dénivelé un siphon doit être créé sur la ligne gaz tous les 5m.



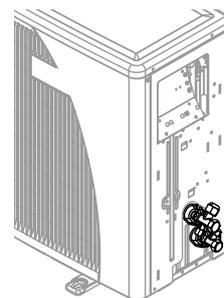
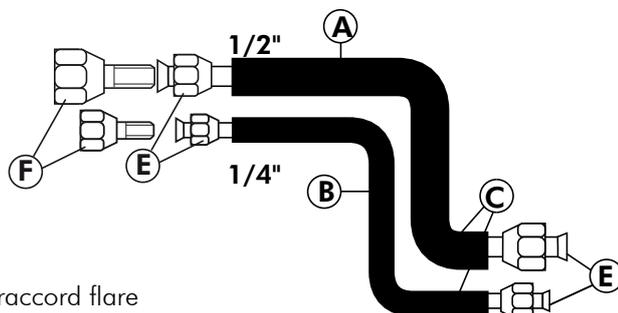
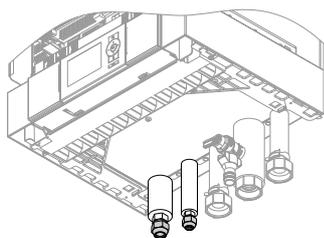
A: ligne gaz

B: ligne liquide

▲: sens de circulation du fluide réfrigérant en mode chaud

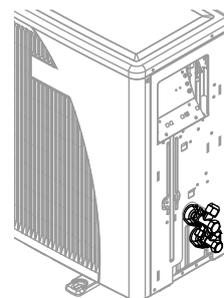
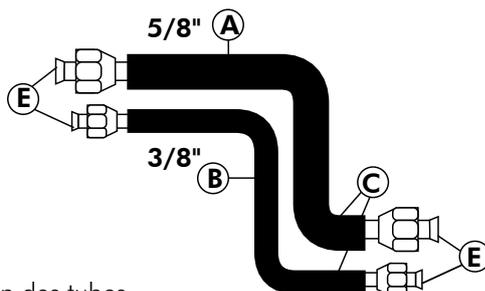
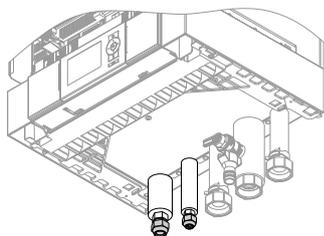
△: sens de circulation du fluide réfrigérant en mode froid

13.2.1. AWAU-YVD005-H11



- A:** ligne gaz
- B:** ligne liquide
- C:** isolation des tubes
- E:** raccord flare
- F:** adaptateur livré avec l'unité

13.2.2. AWAU-YVD008-H11 - AWAU-YVD012-H11 - AWAU-YVD014-H11

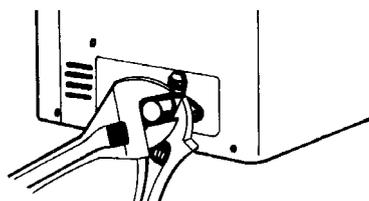
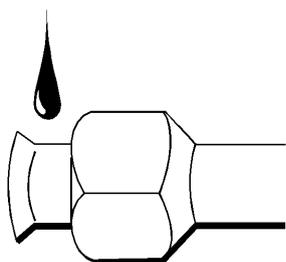


- A:** ligne gaz
- B:** ligne liquide
- C:** isolation des tubes
- E:** raccord flare

13.3. PROCEDURE DE MONTAGE

Connecter les tubes de liaison au caisson extérieur et à l'unité intérieure.

- Pour obtenir un bon serrage, recouvrir la surface avec de l'huile de réfrigération
- L'utilisation d'une contre clef est indispensable pour le serrage des vannes.
- Les valeurs du couple de serrage se trouvent dans le tableau ci-dessous.



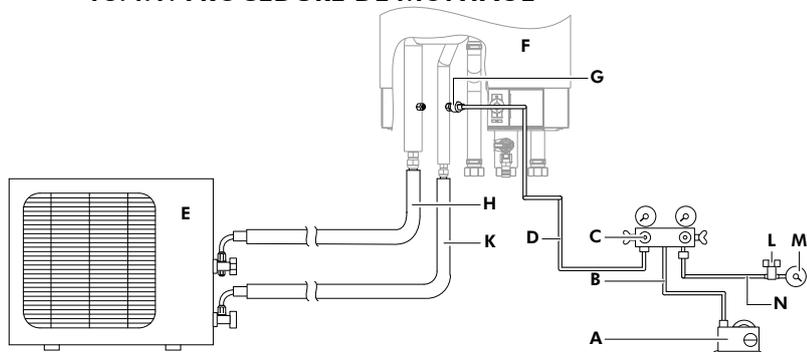
Ø DES CONNECTIONS	COUPLE DE SERRAGE
1/4"	14-18 Nm
3/8"	33-42 Nm
1/2"	50-62 Nm
5/8"	63-77 Nm

13.4. TIRAGE AU VIDE



La charge de réfrigérant étant dans le module extérieur, il est impératif de ne tirer au vide que les tubes de liaisons et le module intérieur **en laissant toujours les vannes du module extérieur fermées**.

13.4.1. PROCEDURE DE MONTAGE



- A** Pompe à vide
- B** Flexible de liaison entre jeu de manomètres et pompe à vide
- C** Jeu de manomètres
- D** Flexible de remplissage entre jeu de manomètres et unité intérieure
- E** Unité extérieure
- F** Unité intérieure

- G** Robinet de service (vanne Schrader)
- H** Ligne gaz chaud
- K** Ligne gaz liquéfié
- L** Robinet de manomètre
- M** Manomètre
- N** Flexible de liaison entre jeu de manomètres et vacuomètre

1. Fermez le robinet de service de l'unité extérieure et maintenez-le fermé pendant toute l'opération de mise sous vide.
2. Fermez tous les robinets du jeu de manomètres.
3. Branchez tous les raccords, comme illustré plus haut.



Raccordez en dernier l'orifice en bout de flexible de remplissage au robinet de service de l'unité intérieure. Serrez tous les raccords en bloquant à l'aide d'une seconde clé à fourche.

4. Mettez en marche la pompe à vide. Sur le jeu de manomètres, ouvrez le robinet vers la pompe à vide et celui vers le raccord de gaz chaud.
5. Au bout de 5 minutes environ, ouvrez le robinet vers le vacuomètre. Laissez tourner la pompe à vide jusqu'à ce que le vacuomètre indique presque 0 bar (au moins 30 minutes).



Le temps de fonctionnement de la pompe à vide dépendra des conditions ambiantes.

6. Fermez le robinet du jeu de manomètres vers la pompe à vide. Arrêtez la pompe à vide et attendez 5 minutes environ. Toute élévation de l'affichage du vacuomètre indiquera la présence d'une fuite. Supprimez la fuite et effectuez à nouveau l'opération.
7. Fermez tous les robinets du jeu de manomètres.
8. Otez la pompe à vide et le vacuomètre.
9. Ouvrez tous les robinets du raccord de liaison frigorifique entre les unités intérieure et extérieure.

13.5. ISOLATION DES TUBES (NON FOURNIE)

La PAC installée dans la maison est reliée à l'unité extérieure par 2 tubes de réfrigérant.

Le tube de petit diamètre correspond à la ligne "liquide".

Le tube de diamètre supérieur correspond à la ligne "gaz".

En pratique nous recommandons une épaisseur d'isolant de 13 mm (λ du matériau isolant 0,036 W/m.K). Avec cette épaisseur d'isolant, la chute de puissance pour une longueur de liaison de 30 mètres, est inférieure à 4%.

14. SCHEMAS ELECTRIQUES ET LEGENDES

14.1. SCHEMAS ELECTRIQUES

VOIR ANNEXE

14.2. LEGENDE

SE 4071	Aqu@Scop Advance Split DCI	230V +/-10% 50Hz 3N~400V +/-10% 50Hz (chauffage électrique)
SE 4072	Aqu@Scop Advance Split DCI Aqu@Scop Advance Split DCI-R	230V +/-10% 50Hz 230V +/-10% 50Hz
SE 4073	Aqu@Scop Advance Split DCI-R	230V +/-10% 50Hz

14.2.1. DESIGNATION DES REPERES DES SCHEMAS ELECTRIQUES

ON/OFF :	bouton marche/arrêt panneau de contrôle
WP :	circulateur d'eau
H/DW V :	vanne d'inversion "chauffage ou eau chaude sanitaire"
KEH1 :	relais de puissance élément chauffant (étage 1)
KEH2 :	relais de puissance éléments chauffants (étage 2)
EH :	éléments chauffants
EWT :	sonde de température d'entrée d'eau
LWT 1 :	sonde de température de sortie d'eau 1
LWT 2 :	sonde de température de sortie d'eau 2
IN :	sonde IN
EP :	transducteur de pression
OAT :	sonde de température extérieure de l'installation(air)
AVI :	carte interface Airwell

14.2.1.1. OPTION

BOILER :	chaudière
FS :	détecteur de débit
BTT :	sonde de température du ballon tampon (cas relève de chaudière)
DHWT TOP :	sonde de température eau chaude sanitaire (HAUT)
DHW EH :	résistance électrique eau chaude sanitaire
SFT :	sonde de température du circuit de chauffage (cas relève de chaudière)
R :	résistance 536 ohms (cas relève de chaudière)
ES :	contact sec sécurité externe
EJP :	contact EJP
BRV :	vanne relève de chaudière
KBR :	relais relève de chaudière
WPS :	circulateur d'eau réseau secondaire

15. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT



AVANT TOUTE INTERVENTION SUR L'APPAREIL, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST DÉBRANCHÉE ET QU'IL N'EXISTE AUCUN RISQUE DE MISE EN MARCHÉ ACCIDENTELLE DE L'UNITÉ.

TOUT MANQUEMENT AUX INSTRUCTIONS SUSMENTIONNÉES PEUT ENTRAÎNER DES LÉSIONS GRAVES OU LA MORT PAR ÉLECTROCUTION.

L'installation électrique doit être effectuée par un électricien agréé compétent, conformément au code électrique local et au schéma de câblage correspondant de l'unité.

Toute modification effectuée sans notre autorisation risque d'annuler la garantie de l'unité.

Les câbles d'alimentation secteur doivent être d'un diamètre assurant une tension appropriée aux bornes de l'unité, lors de la mise en marche et du fonctionnement à pleine charge de cette dernière.

Le choix des câbles d'alimentation dépend des critères suivants :

1. Longueur des câbles d'alimentation.
2. Intensité au démarrage maximum de l'unité – les câbles doivent fournir une tension appropriée aux bornes de l'unité pour le démarrage.
3. Mode d'installation des câbles d'alimentation.
4. Capacité des câbles à acheminer l'intensité totale absorbée.

Il devra être prévu une protection contre les courts-circuits par fusibles ou disjoncteurs à haute capacité de rupture, sur le tableau de distribution.

Si les commandes locales prévues comprennent un capteur de température ambiante à distance et/ou un module de réglage des points de consigne, ne devront pas passer par les mêmes conduits que les câbles d'alimentation, la tension induite éventuelle risquant d'entraîner un défaut de fiabilité du fonctionnement de l'unité.

AVERTISSEMENT !

Câblage sur site doit être réalisé suivant le schéma électrique se trouvant dans l'armoire électrique de l'unité.

Les câbles de puissance pour l'alimentation électrique générale de la machine devront avoir les âmes conductrices en cuivre, et leur dimensionnement se fera suivant les normes en vigueur du CEI.

La machine doit être mise à la terre via un bornier fourni à l'intérieur de l'armoire électrique.

La tension d'alimentation ne doit pas fluctuer de plus de 10 %. Le déséquilibre entre les phases ne doit pas être supérieur à 3 %.

Un disjoncteur ou un porte fusible (non fourni) doit être installé en amont des unités, conformément au schéma électrique; pour les calibres, se reporter aux spécifications électriques.

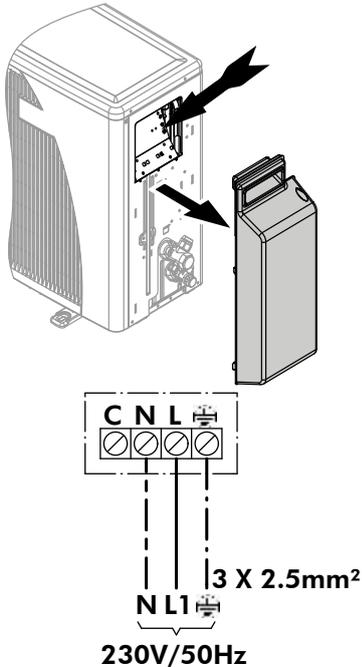
15.1. UNITE EXTERIEURE

Démonter le capot de l'unité extérieure.

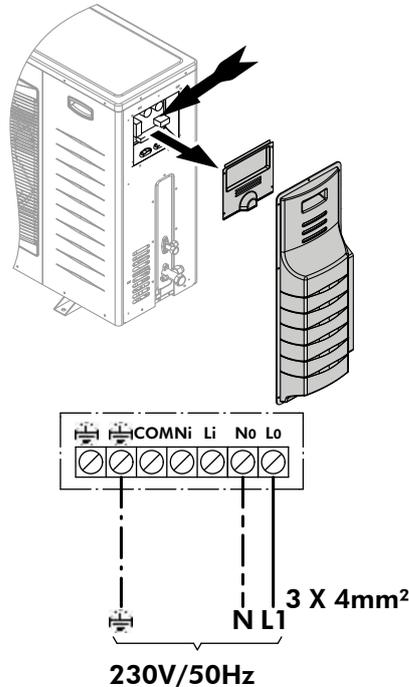
Faire passer les câbles à travers les passages de câbles prévus sur l'équipement.

Mettre en place les embouts adaptés à la section du câble de raccordement, afin de garantir un bon contact. Effectuer les raccordements comme indiqués.

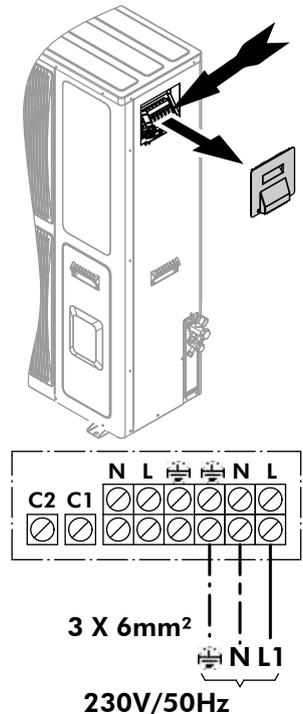
AWAU-YVD005-H11



AWAU-YVD008-H11



AWAU-YVD012-H11 AWAU-YVD014-H11



15.2. UNITE INTERIEURE

Démonter le capot de l'unité intérieure.

Faire passer les câbles à travers les passages de câbles prévus sur l'équipement.

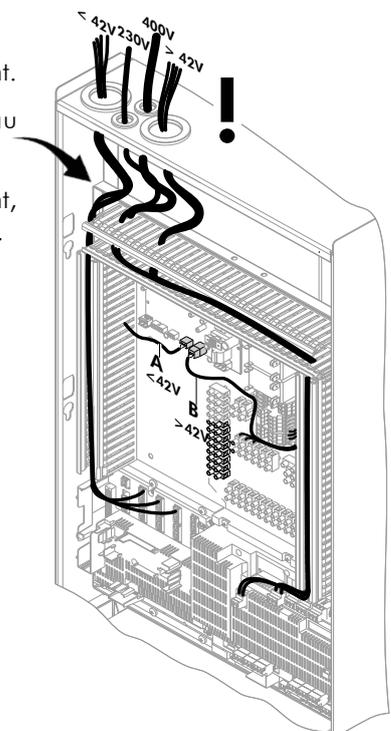
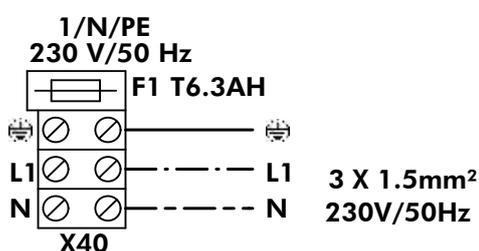
Laisser suffisamment de longueur pour permettre la mobilité du panneau électrique.

Mettre en place les embouts adaptés à la section du câble de raccordement, afin de garantir un bon contact. Effectuer les raccordements comme indiqués. Connecter:

- le câble d'alimentation électrique
- le câble d'interconnexion avec l'unité extérieure
- le câble d'alimentation du chauffage électrique (selon l'unité)

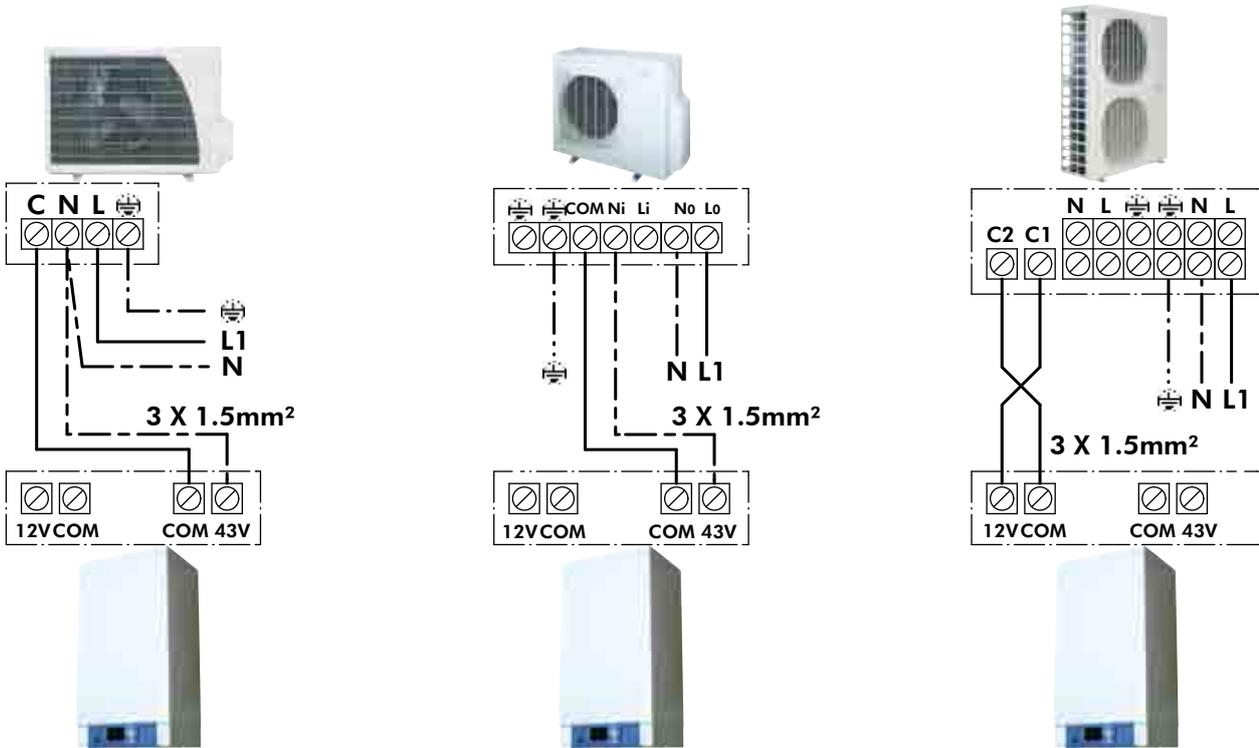
A: Types AWSI-HVD012_14-R11 et AWSI-HVD012_14-H11
Cheminement du câble de BUS dans la zone BT < 42 V

B: Types AWSI-HVD005_08-R11 et AWSI-HVD005_08-H11
Cheminement du câble de BUS dans la zone sous tension 230V~

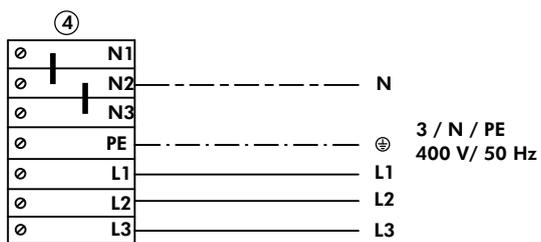


15.3. CONNEXIONS ENTRE LES UNITES EXTERIEURE ET INTERIEURE

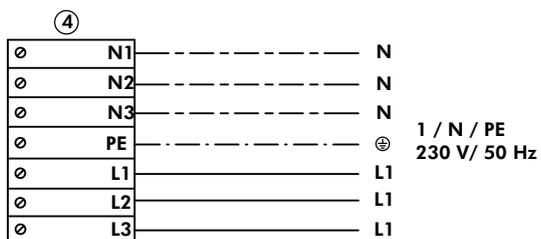
A l'intérieur du module intérieur il y a une carte d'interface AVI, utilisée pour la communication entre les unités extérieure et intérieure, selon l'instruction de câblage suivante.



15.4. CONNEXION DU RECHAUFFEUR ELECTRIQUE



Triphasé asymétrique / N / PE 400 V / 50 Hz :
Câble d'alimentation conseillé
5 x 2.5 mm²

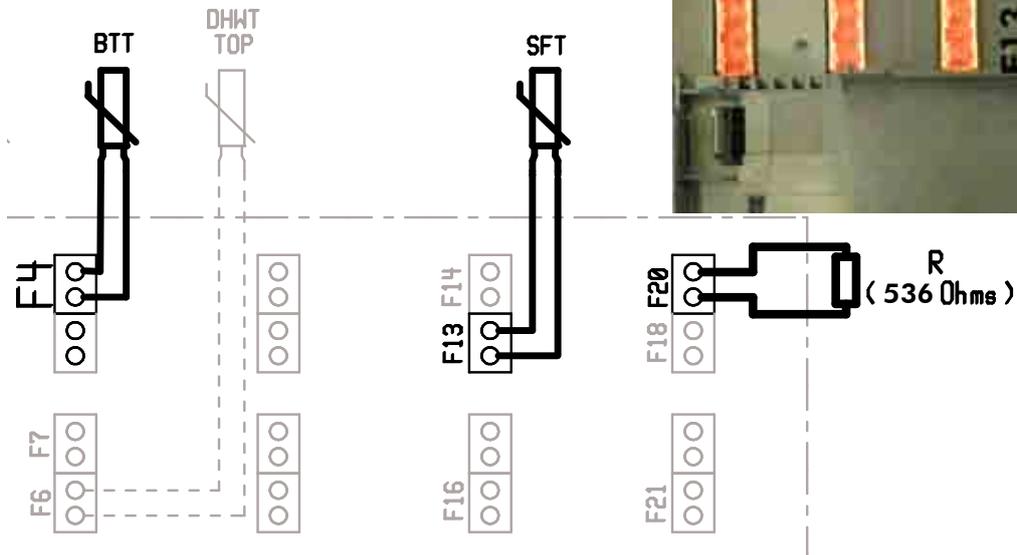
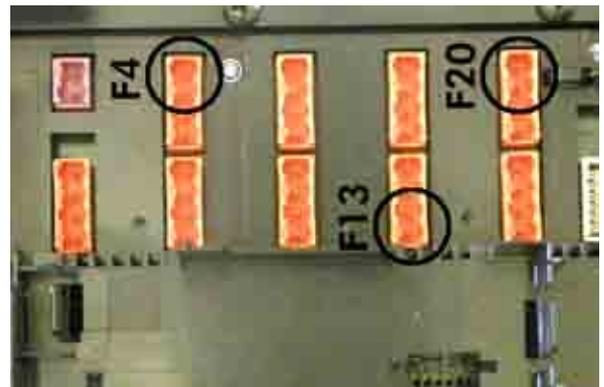
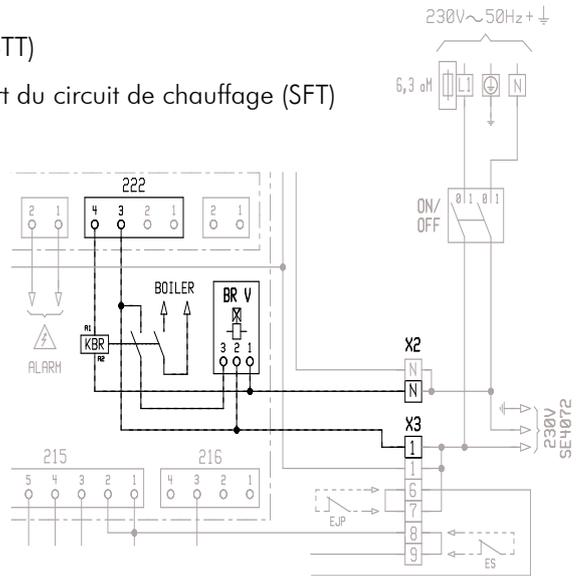
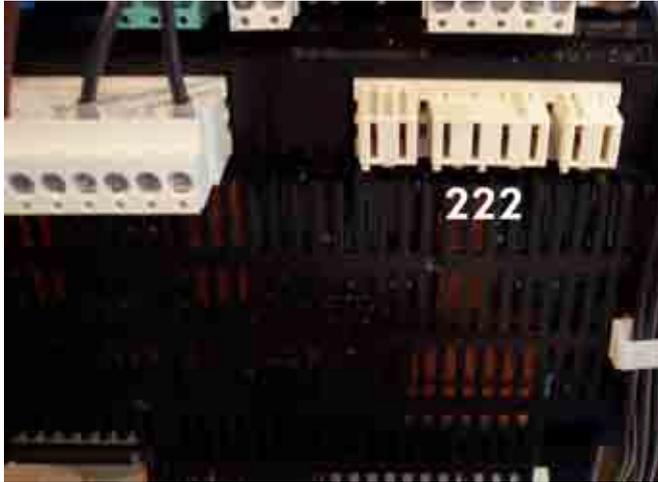


Monophasé 1 / N / PE 230 V / 50 Hz
Câble d'alimentation conseillé
7 x 2.5 mm²

15.5. CONNEXIONS ELECTRIQUES POUR UN MONTAGE EN RELEVÉ DE CHAUDIÈRE

La fonction relève de chaudière implique l'installation et le raccordement des éléments suivants:

- une vanne de zone BRV
- un relais KBR
- une résistance R
- une sonde de température du ballon tampon (BTT)
- une sonde de température installée sur le départ du circuit de chauffage (SFT)



La sonde BTT mesure la température à proximité du ballon de mélange.

La sonde SFT mesure la température de départ d'eau du circuit de chauffage.

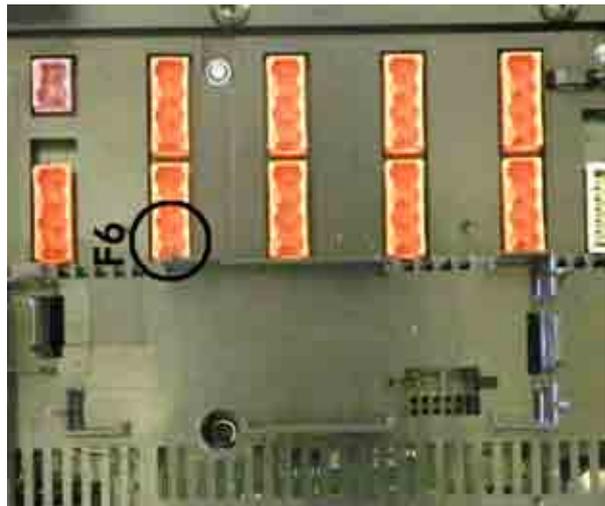
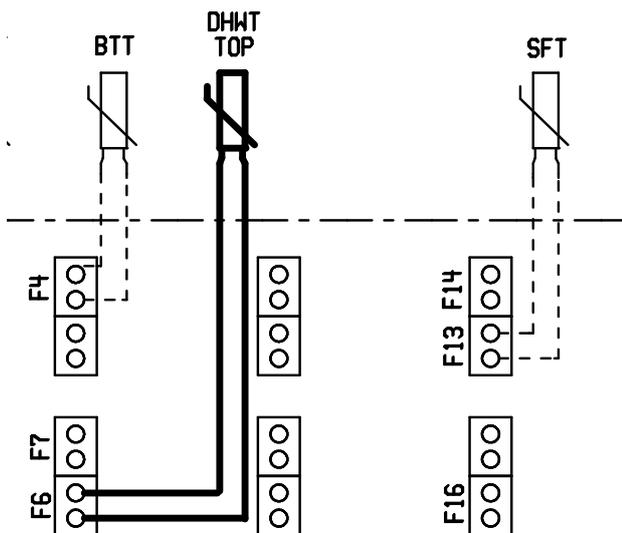
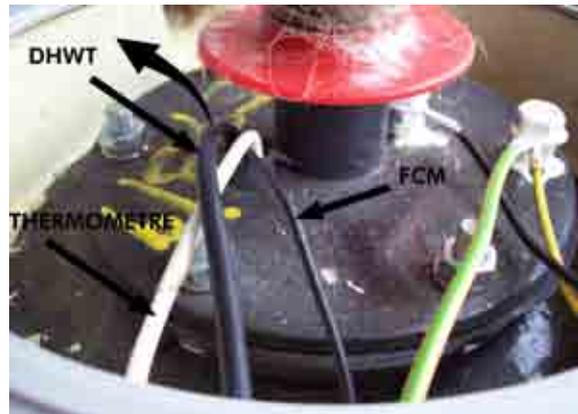
15.6. MONTAGE DE LA SONDE D'EAU CHAUDE SANITAIRE

La fonction eau chaude sanitaire implique le remplacement de la sonde de température existante dans le ballon d'eau chaude sanitaire par une sonde spécifique à l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**.

1. Ouvrir la trappe d'accès située sur le haut du ballon.
2. Retirer la protection thermique.



3. Enlever la sonde de température existante.
4. Insérer la nouvelle sonde dans le doigt de gant.
5. Remonter la protection thermique et la trappe d'accès
6. Connecter la sonde sur l'unité intérieure.



16. MISE EN SERVICE

16.1. LISTE DE CONTROLE AVANT MISE EN MARCHÉ

Avant toute mise en service, il est important de procéder à un certain nombre de vérifications de l'installation afin de s'assurer que l'unité pourra fonctionner dans les meilleures conditions. La liste des contrôles ci-dessous n'est pas limitative, elle constitue une base minimum de référence.

16.1.1. POSITION DE L'UNITÉ

- Dégagements autour de l'unité, y compris l'entrée et la sortie d'air de l'échangeur et l'accès aux fins d'entretien
- Montage de l'unité conforme aux spécifications
- Présence et serrage des vis ou boulons
- Contrôle de la position des patins amortisseurs en caoutchouc ou des pieds amortisseurs
- Contrôle de l'horizontalité de l'unité + bon drainage des condensats
- Eviter possibilité de recyclage de l'air évacué par les ventilateurs, forte exposition aux vents dominants
- Cas climat difficile (température très négative, neige, forte humidité), appareil surélevé de 10 cm
- Respect des règles de positionnement du thermostat (zone fréquemment occupée, 1,5m du sol...)

16.1.2. VÉRIFICATIONS ÉLECTRIQUES

- Conformité de l'installation électrique au schéma de câblage de l'unité et au Code électrique local
- Vérifier le réglage du disjoncteur ou le calibre des fusibles de la ligne d'alimentation
- Conformité des tensions d'alimentation aux indications de la plaque signalétique
- Vérifier le serrage des fils sur les composants
- Le câblage ne touche pas des conduits et des arêtes vives ou est protégé contre ceux-ci
- Contrôle mise à la terre de la machine

16.1.3. VÉRIFICATIONS HYDRAULIQUES

- Contrôler la présence du **filtre à eau** et du pot à boues (si installé) en amont de l'unité, sens et position. Rincer le filtre après les 2 premières heures de fonctionnement
- Vérifier que les composants du circuit d'eau externe ont bien été installés selon les conseils du fabricant et que les raccordements d'eau d'entrée et de sortie sont corrects
- Vérifier que la qualité de l'eau est conforme aux normes indiquées
- Vérifier que le circuit hydraulique est correctement rempli et que le fluide circule librement sans signe de fuite et de bulles d'air
- Ajuster le débit d'eau afin de respecter les spécifications. (voir courbes en annexe)
- Contrôler la présence et le positionnement de vannes d'arrêt pour isoler le groupe pendant les périodes de maintenance
- Contrôler la présence de purgeur d'air. Vérifier que celui-ci a bien été ouvert
- Vérifier la protection de l'installation contre le gel (isolation thermique, pourcentage d'éthylène glycol de l'unité si sa présence est nécessaire...)

16.1.4. VÉRIFICATIONS DU CIRCUIT FRIGORIFIQUE



- **Avant de mettre l'appareil en marche, vérifiez impérativement que tous les robinets de la liaison frigorifique entre les unités intérieure et extérieure sont ouverts en grand. Si vous mettez l'appareil en marche avec un robinet fermé, vous risquez d'endommager l'unité extérieure et AIRWELL décline toute responsabilité pour les lésions corporelles éventuelles.**
- Vérifier l'absence de fuites de gaz

17. REGULATION

17.1. INTERFACE UTILISATEUR

L'interface constituée de la partie frontale de l'instrument permet d'effectuer toutes les opérations liées à l'utilisation de celui-ci et en particulier de :

- Régler les valeurs de fonctionnement.
- Gérer les situations d'alarme.
- Contrôler l'état des entrées/sorties

L'option sélectionnée est affichée sur fond blanc.



La ligne de dialogue vous guide avec les instructions à suivre.

17.1.1. CLAVIER



Pour revenir à l'étape précédente dans le menu ou arrêter un réglage en cours.



Pour faire défiler dans le menu ou régler des valeurs.



Pour confirmer une sélection ou enregistrer le réglage effectué.



Pour afficher l'aide correspondant à l'option du menu sélectionnée.



Pour ouvrir le "menu élargi".

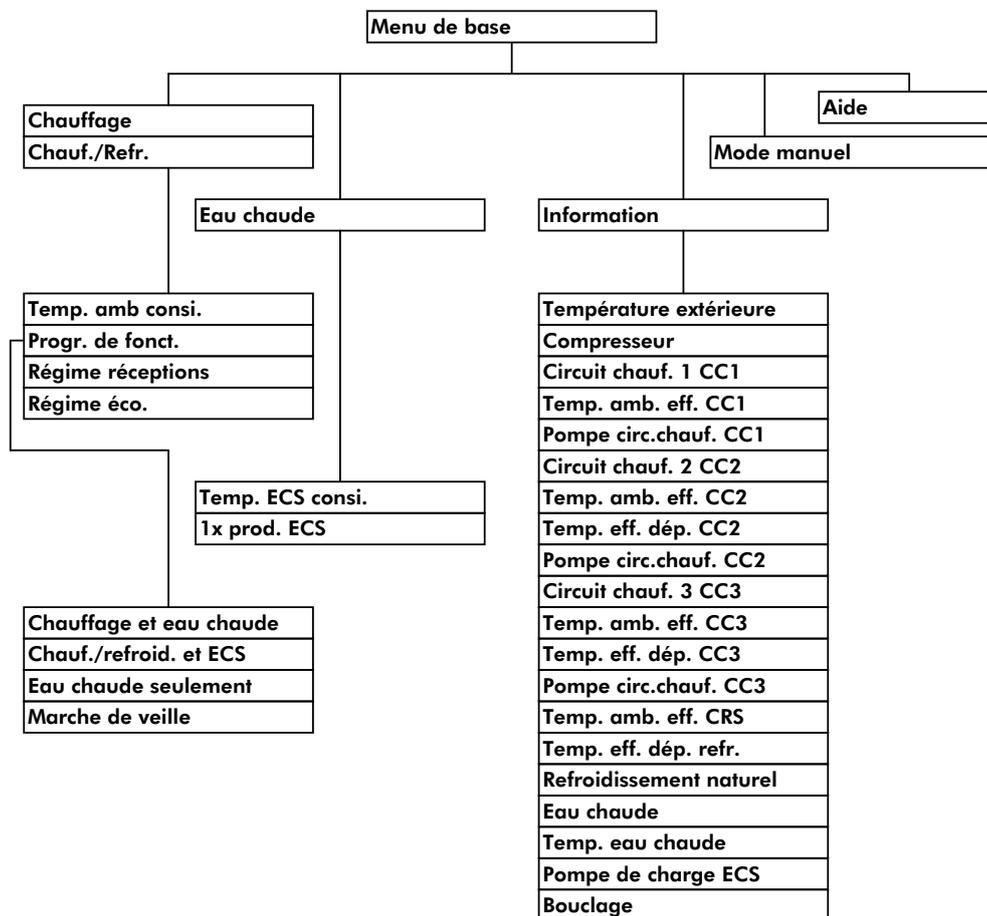
17.2. MENUS

Vous avez à votre disposition deux niveaux de commande, le "Menu de base" et le "Menu élargi".

17.2.1. MENU DE BASE

Pour ouvrir le "Menu de base" :

- L'économiseur d'écran est actif: appuyez sur une touche quelconque.
- Vous vous trouvez quelque part dans le menu: appuyez successivement sur  jusqu'à l'apparition du "Menu de base".



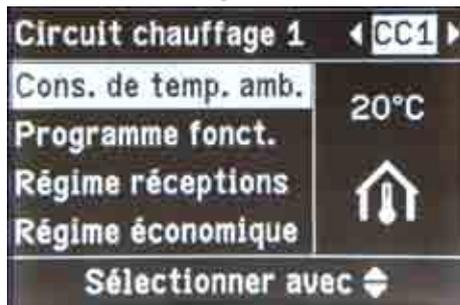
Dans le "Menu de base", vous pouvez effectuer et interroger les réglages les plus fréquemment utilisés :

- Régler la température ambiante du ou des circuits de chauffage
- Régler le programme de fonctionnement du ou des circuits de chauffage
- Régler la fonction de confort "Régime réceptions" du ou des circuits de chauffage
- Régler la fonction d'économie d'énergie "Régime économique" du ou des circuits de chauffage
- Régler la température d'eau chaude sanitaire
- Enclencher la production unique d'eau chaude sanitaire
- Enclencher le fonctionnement manuel
- Interroger les informations
 - ✓ Températures, par ex. de la sonde extérieure
 - ✓ Etat de fonctionnement des pompes, du compresseur et de la fonction de rafraîchissement
 - ✓ Coefficients annuels de performance
- Interroger les remarques, avertissements et messages de défaut

17.2.1.1. CONSIGNE DE TEMPERATURE AMBIANTE

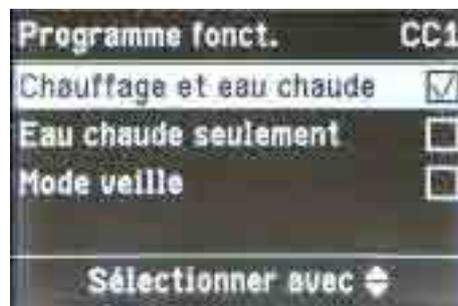
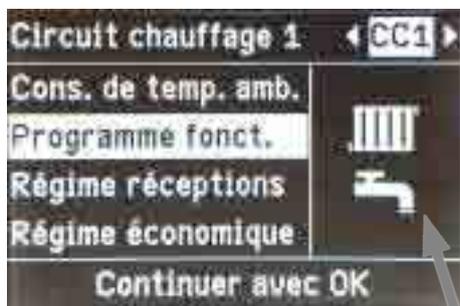


Changer de circuit
CC2 ou CRS.



Régler la consigne
du circuit CC1.

17.2.1.2. PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT



Pour changer:

- Sélectionner un autre programme et valider avec OK.

Le symbole indique
le programme
actuel.

17.2.1.3. REGIME DE RECEPTIONS

Cette fonction vous permet de modifier la température ambiante d'un circuit de chauffage/rafraîchissement pendant quelques heures, par ex. si des invités restent plus longtemps le soir. Il est alors inutile de modifier les réglages effectués sur la régulation.

Les pièces sont chauffées ou rafraîchies à la température souhaitée.

L'eau chaude est chauffée à la température d'eau chaude normale réglée. La pompe de bouclage ECS est enclenchée.

En l'absence de réglage autre de la part de votre chauffagiste, l'eau chaude est d'abord chauffée à la consigne de température réglée avant le chauffage/rafraîchissement des pièces.



Le symbole indique l'état actuel.

1. Régler la consigne.
2. Valider avec OK.
 - Le mode réception est activé.
 - Ré-appuyer sur OK pour désactiver le mode réception.

Sortie du régime réception:

- Automatique, au bout de 8h.
- Automatique sur une inversion par la programmation.
- Mise à l'arrêt par l'utilisateur du régime réception.

17.2.1.4. REGIME ECONOMIQUE

Pour économiser l'énergie, vous pouvez abaisser la température ambiante pendant le mode de chauffage normal, par ex. lorsque vous quittez votre domicile pendant quelques heures.



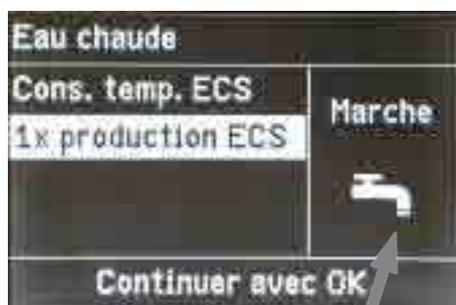
Valider avec OK.

- Le mode économique est activé.
- Ré-appuyer sur OK pour désactiver le mode économique.

17.2.1.5. EAU CHAUDE SANITAIRE



Régler la consigne, valider avec OK.



1 appui sur OK pour passer à l'arrêt.

1 autre appui sur OK pour le redémarrage.

Symbolise l'activation de la production d'ECS.

Dans ce cas l'eau est chauffée une unique fois à la température de consigne N°2.

17.2.1.6. INFORMATIONS

Selon les composants raccordés et les réglages effectués, vous pouvez interroger les températures et les réglages momentanés, les programmes de fonctionnement et les états de fonctionnement.

Lecture direct de l'information.

La flèche renvoi à un complément d'information.

OK, pour accéder.

17.2.1.7. MODE MANUEL

Le symbole sur l'écran que le choix ait été Oui ou Non restera identique.

Terminer avec OK

17.2.1.8. AIDE

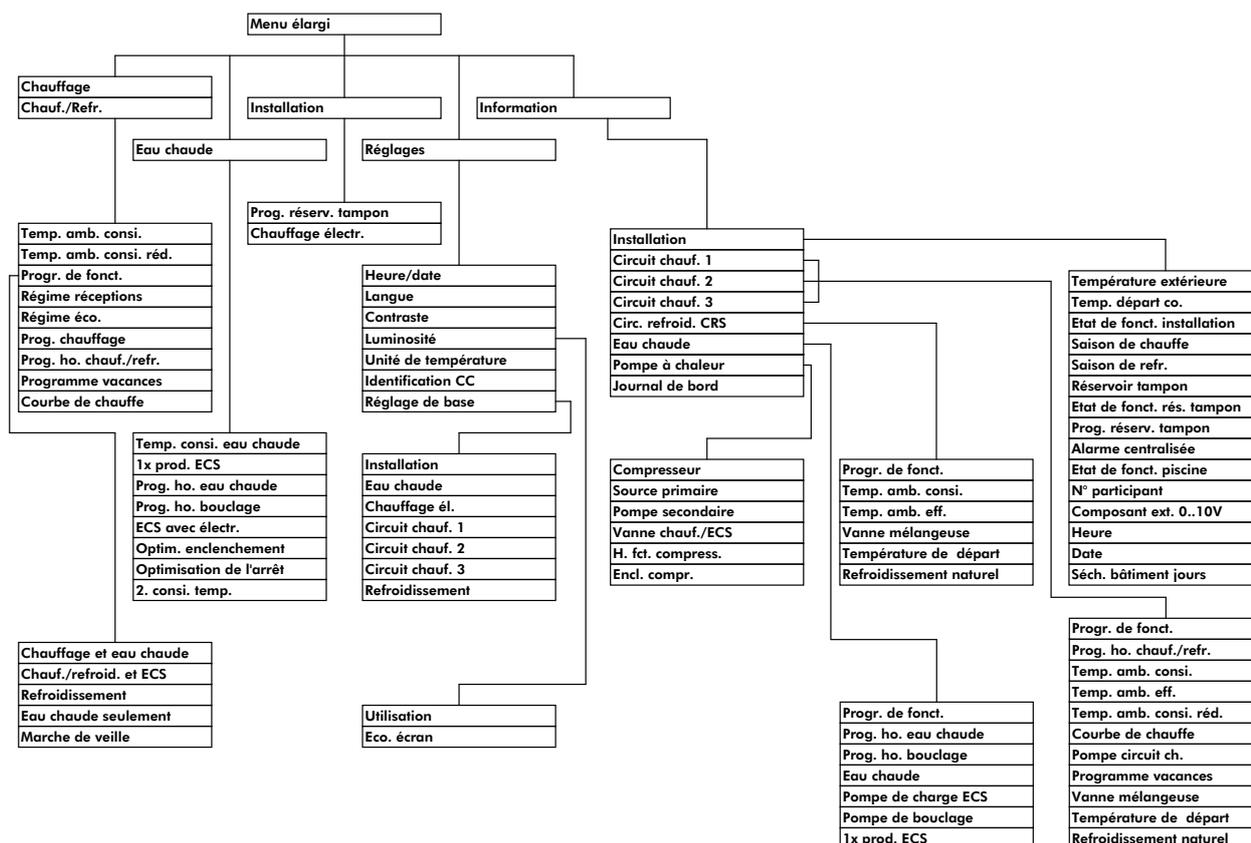
La rubrique "Aide" renseigne l'utilisateur sur les fonctions des boutons du panneau de contrôle.

17.2.2. MENU ÉLARGI

Pour ouvrir le "Menu élargi" :

L'économiseur d'écran est actif: appuyez sur une touche quelconque puis sur **MENU**.

Vous vous trouvez quelque part dans le menu: appuyez sur **MENU**.



Dans le "Menu élargi", vous pouvez effectuer et interroger des réglages concernant des fonctions rarement utilisées de la régulation pompe à chaleur, par exemple régler le programme vacances et les programmations horaires.

- Consigne température réduite du ou des circuits de chauffage.
- Programmation chauffage du ou des circuits de chauffage.
- Programmation vacances du ou des circuits de chauffage.
- Courbe de chauffe du ou des circuits de chauffage.
- Programmation ECS.
- Programmation bouclage ECS
- Optimisation enclenchement.
- Optimisation arrêt.
- Consigne temp. ECS N°2.
- Programmation du réservoir tampon.
- Sur l'installation (températures), programmation de circuits de chauffage, ECS, état PAC, journal de bord.
- Date / heure, langue contraste, luminosité, unité de température, libellé circuit chauff. réglage de base.

17.2.2.1. CONSIGNE DE TEMPERATURE REDUITE

Choisir le circuit sur lequel le réglage doit être fait.

Régler la consigne (ECO) du circuit CC1.

Menu

- Défauts
- Chauff./Rafraîch.
- Eau chaude
- Installation
- Continuer avec OK

Circuit chauffage 1 < CC1 >

- Cons. de temp. ambiante
- Cons. temp. réduite
- Programme fonct.
- Régime réceptions
- Sélectionner avec

Cons. temp. réduite CC1

17°C

Modifier avec

17.2.2.2. PROGRAMMATION JOURNALIERE

Circuit chauffage 1 < CC1 >

- Régime réceptions
- Régime économique
- Prog. chauffage
- Programme vacances
- Continuer avec OK

Prog. chauffage CC1

- Lundi-Dimanche
- Lundi-Vendredi
- Samedi-Dimanche
- Lundi
- Sélectionner avec

Commencer par définir les jours de la semaine sur lesquels vont agir la programmation:

- du lundi au dimanche
- du lundi au vendredi
- du samedi au dimanche
- le lundi.

Pour régler la même programmation horaire pour tous les jours de la semaine hormis le lundi:

- sélectionnez la plage "Lundi-Dimanche" et réglez la programmation horaire.
- Sélectionnez ensuite "Lundi" et réglez la programmation horaire correspondante.

La programmation horaire pour le chauffage/rafraîchissement des pièces se compose de plages horaires. Sélectionnez pour chaque plage horaire un état de fonctionnement ("Réduit.", "Normal", "Val. fixe"). Le chauffage des pièces 24 heures sur 24 a été réglé en usine (une plage horaire de 0h00 à 24h00 pour tous les jours de la semaine ayant l'état de fonctionnement "Normal").

Vous pouvez sélectionner en tout 8 plages horaires. Réglez pour chaque plage horaire l'heure de début et l'heure de fin. Entre les plages horaires, les pièces ne sont ni chauffées, ni rafraîchies. Seule la protection de la pompe à chaleur contre le gel est active.

Vous pouvez régler la programmation horaire comme vous le souhaitez. Attention lors du réglage, votre pompe à chaleur a besoin d'un certain temps pour chauffer ou rafraîchir les pièces à la température souhaitée.

1. Sélectionnez la partie de la semaine ou le jour.
2. Sélectionnez une plage horaire **1** à **8**. La plage horaire choisie est représentée par une barre blanche sur le diagramme horaire.
3. Réglez l'heure de début et l'heure de fin de la plage horaire. La longueur de la barre blanche change en conséquence sur le diagramme horaire.
4. Sélectionnez l'état de fonctionnement souhaité. Les états de fonctionnement sont représentés par différentes hauteurs des barres sur le diagramme horaire



Si plusieurs plages horaires se chevauchent, l'état de fonctionnement dont la barre est la plus haute est prioritaire.



Effacer une plage horaire

Réglez une heure de début et une heure de fin identiques.

Sélectionnez pour l'heure de début une heure précédant 00h00. L'écran affiche pour la plage horaire sélectionnée "- : - : -".

Les différents états de fonctionnement indiquent comment se fait le chauffage/rafraîchissement des pièces par un circuit de chauffage/rafraîchissement.

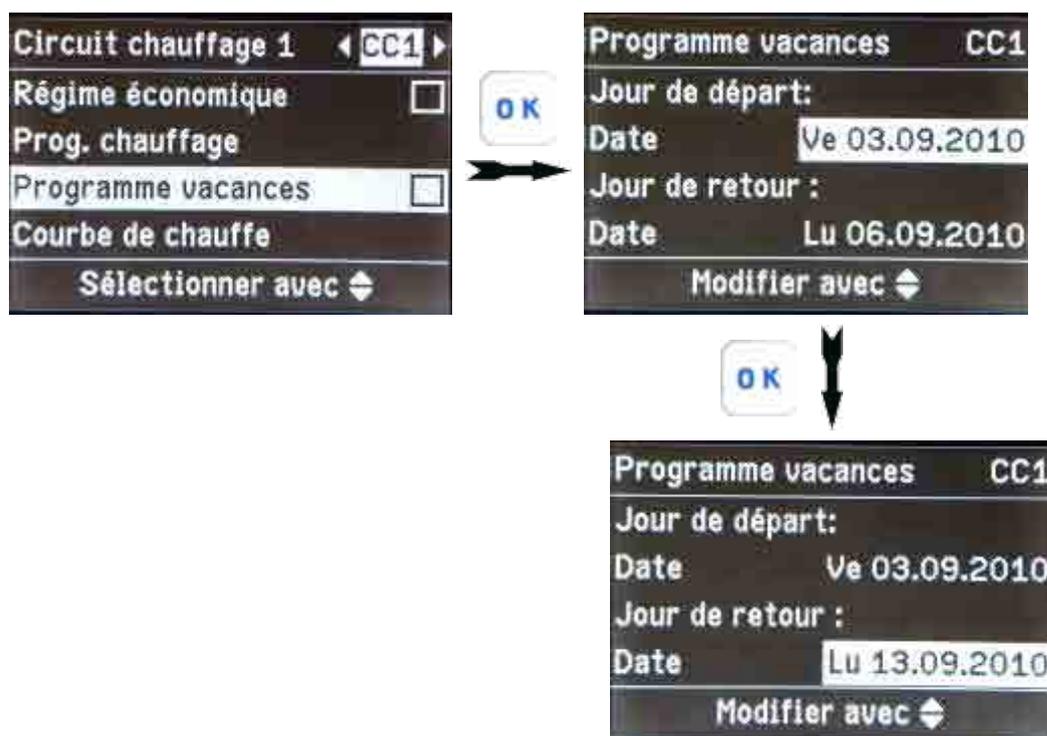
- **Normal**
Les pièces sont chauffées/rafraîchies à la température ambiante normale. La température de départ est adaptée automatiquement à la température extérieure.
- **Réduit**
Les pièces sont chauffées à la température ambiante réduite. La température de départ est adaptée automatiquement à la température extérieure.
- **Val. fixe**
Le chauffage des pièces se fait quelle que soit la température extérieure avec la température de départ maxi. admissible et le rafraîchissement avec la température de départ mini.

17.2.2.3. PROGRAMMATION VACANCES

Pour économiser l'énergie, lors d'une absence prolongée pour cause de vacances par exemple, vous pouvez activer le "Programme vacances". La régulation pompe à chaleur est réglée de manière à ce que le programme vacances agisse sur tous les circuits de chauffage.

Selon le programme de fonctionnement réglé, le programme vacances peut avoir différentes répercussions :

- Programme de fonctionnement "Chauffage et eau chaude" ou "Chauf./refoid. et ECS" :
 - ✓ Les pièces sont chauffées à la température ambiante réduite.
 - ✓ Le rafraîchissement par un circuit de chauffage est à l'arrêt, un circuit de rafraîchissement indépendant continu d'être rafraîchi.
 - ✓ La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée, l'aquastat de surveillance de protection contre le gel pour le ballon d'eau chaude sanitaire est actif.
- Programme de fonctionnement "Eau chaude seulement":
 - ✓ pour tous les circuits de chauffage, seul l'aquastat de surveillance de protection contre le gel de la pompe à chaleur, du ballon d'eau chaude sanitaire et du réservoir tampon d'eau primaire (accessoire) est actif.



Ultérieurement, il est possible d'effacer le programme ou de le modifier.

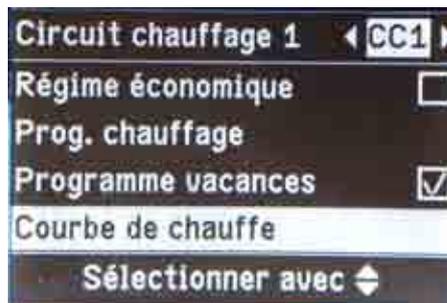


17.2.2.4. MODIFIER LA COURBE DE CHAUFFE

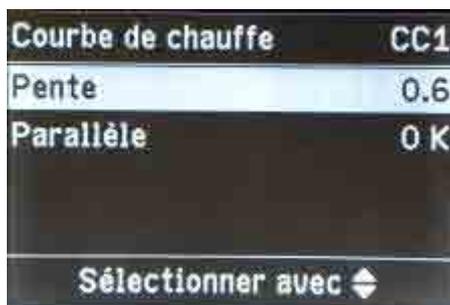
Le comportement en chauffage de votre pompe à chaleur est influencé par la pente et la parallèle de la courbe de chauffe sélectionnée.

Réglages usine :

- Pente : 0,6
- Parallèle de la courbe de chauffe : 0
- Température ambiante normale (consigne) : 20 °C
- Température ambiante réduite (consigne) : 16 °C



RÉGLAGE PENTE



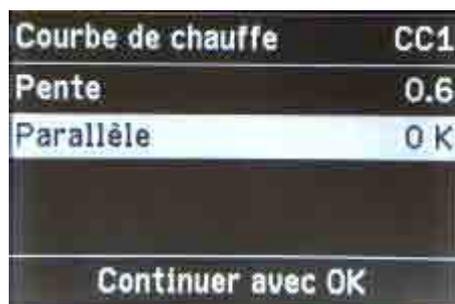
Coefficient de correction (0,6 réglage usine).

Visualisation direct de la correction de pente sur le graphique.



Valider avec OK

RÉGLAGE PARALLÈLE



Coefficient de correction (0 réglage usine).

Visualisation direct de la correction parallèle sur le graphique.



Valider avec OK

17.2.2.5. PROGRAMMATION ECS ET ANTI LEGIONELLE

Pour l'enclenchement de la production d'eau chaude sanitaire, le programme de fonctionnement doit être réglé en conséquence pour au moins un circuit de chauffage. (voir § PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT).

La programmation horaire pour la production d'eau chaude sanitaire se compose de plages horaires. Sélectionnez pour chaque plage horaire un état de fonctionnement ("Haut", "Normal", "2è temp.*"). La production d'eau chaude sanitaire 24 heures sur 24 a été réglée en usine (une plage horaire de 0h00 à 24h00 pour tous les jours de la semaine ayant l'état de fonctionnement "Normal").

* "2è temp." = utilisation pour fonction anti légionelle

Vous pouvez sélectionner en tout 8 plages horaires. Réglez pour chaque plage horaire l'heure de début et l'heure de fin. Entre les plages horaires, l'eau n'est pas chauffée.

Vous pouvez régler la programmation horaire comme vous le souhaitez. Attention lors du réglage, votre pompe à chaleur a besoin d'un certain temps pour chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire à la température souhaitée. Avancez le début et la fin en conséquence ou utilisez les fonctions "Optim. enclenchement" et "Optimisation de l'arrêt".

1. Sélectionnez la partie de la semaine ou le jour.
2. Sélectionnez une plage horaire **1 à 8**. La plage horaire choisie est représentée par une barre blanche sur le diagramme horaire.
3. Réglez l'heure de début et l'heure de fin de la plage horaire. La longueur de la barre blanche change en conséquence sur le diagramme horaire.
4. Sélectionnez l'état de fonctionnement souhaité. Les états de fonctionnement sont représentés par différentes hauteurs des barres sur le diagramme horaire



Si plusieurs plages horaires se chevauchent, l'état de fonctionnement dont la barre est la plus haute est prioritaire.

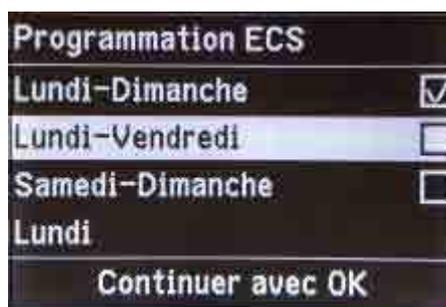
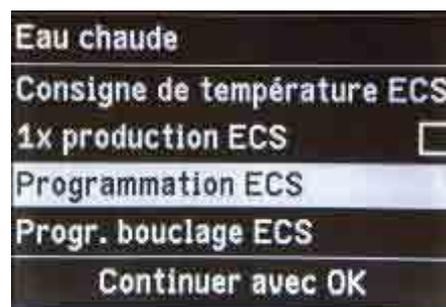
Effacer une plage horaire

Réglez une heure de début et une heure de fin identiques.

Sélectionnez pour l'heure de début une heure précédant 00h00. L'écran affiche pour la plage horaire sélectionnée "- : - : -".

Les différents états de fonctionnement indiquent la manière dont se déroule le chauffage du ballon d'eau chaude.

- **Normal**
Le volume du ballon d'eau chaude est intégralement chauffé à la température d'eau chaude normale.
- **Haut**
La partie haute du ballon d'eau chaude (env. 50 litres) est chauffée à la température d'eau chaude normale, par ex. si le besoin en eau chaude est faible. (Fonction inactive sur ce modèle)
- **2è temp.** (anti légionelle)
Le volume du ballon est intégralement chauffé à la 2ème consigne de température, par ex. comme fonction anti-légionelle.



17.2.2.6. OPTIMISATION DE L'ENCLenchEMENT

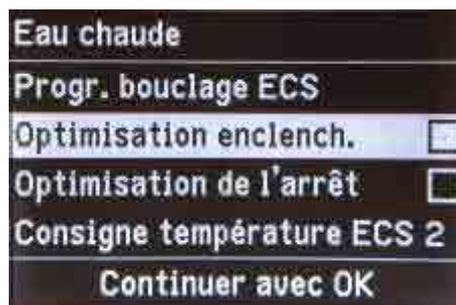
L'optimisation de l'heure d'enclenchement garantit que l'eau chaude est déjà à la température souhaitée au début d'une plage horaire.

Remarque

Cette fonction est active uniquement si une programmation horaire est réglée.

Exemple:

Vous avez besoin d'eau chaude pour la douche à partir de 6h00 du matin. Réglez le début de la plage horaire sur 6 heures. Avec l'optimisation de l'enclenchement, la production d'eau chaude sanitaire démarre automatiquement un peu plus tôt afin que de l'eau chaude à la température souhaitée soit disponible à 6 heures pile.

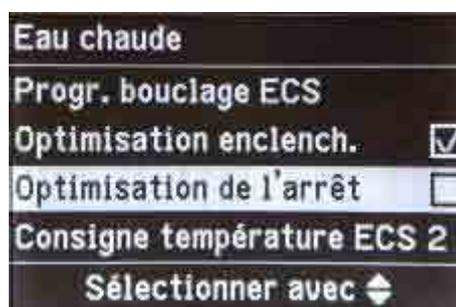


17.2.2.7. OPTIMISATION DE L'ARRÊT

L'optimisation de l'arrêt garantit que le ballon d'eau chaude est toujours entièrement chauffé à la fin d'une plage horaire avec l'état de fonctionnement "Normal".

Remarque

Cette fonction est active uniquement si ne programmation horaire est réglée.

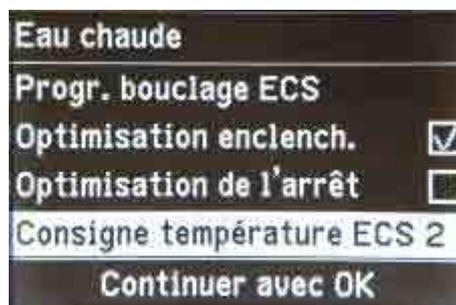


17.2.2.8. DEUXIÈME CONSIGNE DE TEMPÉRATURE D'ECS

Vous avez la possibilité d'indiquer une deuxième température d'eau chaude (2ème consi. temp.) pour la production d'eau chaude sanitaire, indépendamment de la température d'eau chaude normale (par exemple pour la fonction anti légionelle).

Dans la programmation horaire eau chaude, par la sélection de l'état de fonctionnement "2è temp.", l'eau est chauffée à cette valeur de consigne.

La "2ème consigne de température" est la consigne pour la production unique d'eau chaude sanitaire et pour le mode manuel.

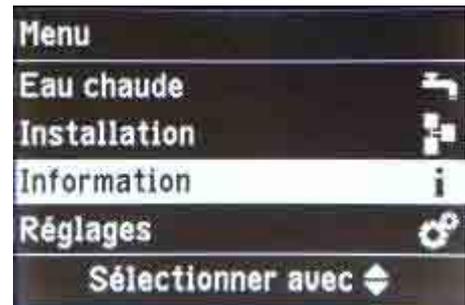


17.2.2.9. INFORMATION

Les informations sont classées par groupes.

- Installation
- Circuit chauf. 1
- Circuit chauf. 2
- Circ. refroid. CRS
- Eau chaude
- Pompe à chaleur
- Journal de bord

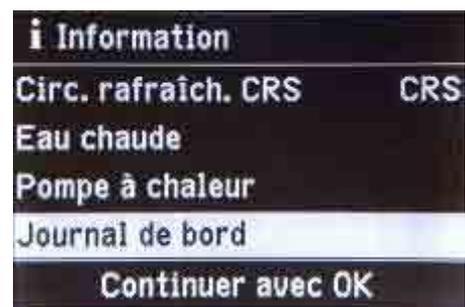
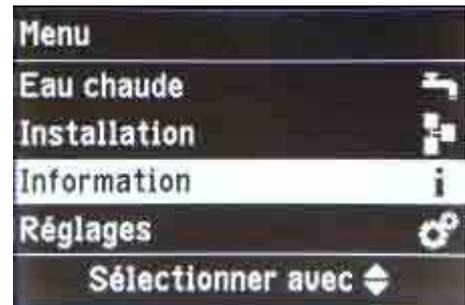
Toutes les informations des différents groupes sont listées dans la vue d'ensemble du § MENU ELARGI.



17.2.2.10. JOURNAL DE BORD

Le journal de bord est un tableau qui contient les informations suivantes pour chaque semaine ("calendar week") **CW**.

- **T.in**
Température moyenne de l'eau à l'entrée de la pompe à chaleur
- **T.out**
Température moyenne de l'eau à la sortie de la pompe à chaleur
- **HP1**
Heures de fonctionnement de la pompe à chaleur ("heat pump")
- **HP2**
sans fonction
- **AC**
sans fonction
- **NC**
Heures de fonctionnement de la fonction de rafraîchissement "natural cooling"



i Journal de bord						
CW	T.in	T.out	HP1	HP2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	0	0	15
13	7,8	4,7	113	0	0	12
14	7,5	4,5	103	0	0	18
15	7,0	3,3	93	0	0	10
16	6,9	3,1	97	0	0	11
17	6,8	3,0	89	0	0	12
18	7,2	4,4	133	0	0	5

Sélectionner avec

17.3. ECRANS MESSAGES

Pour les événements particuliers ou les états de fonctionnement de votre pompe à chaleur ou de votre installation de chauffage, la régulation de la pompe à chaleur affiche des remarques ou des messages d'avertissement ou de défaut.

A côté du message en texte clair, le symbole correspondant clignote sur l'écran.



Remarque

L'info est à prendre en compte, mais le système est totalement opérationnel.



Avertissement

Fonctionnement limité, il faut éliminer la cause.



Défaut

L'installation ne fonctionne plus. Eliminer le défaut le plus rapidement possible.

Avec la touche **HELP**, des informations supplémentaires sur le message affiché apparaissent.

Vous pouvez faire défiler la liste des messages. La ligne supérieure indique, pour chaque message, s'il s'agit d'une remarque, d'un message d'avertissement ou d'un message de défaut.

Avec la touche **HELP**, les informations suivantes s'affichent pour le message sélectionné :

- Date et heure de première survenue du message.
- Remarques sur le comportement de la pompe à chaleur et de l'installation de chauffage.
- Conseils sur les mesures que vous pouvez vous-même prendre avant de contacter votre installateur.

Notez le texte du message et le code qui se trouve à droite. Vous permettez ainsi à l'installateur de mieux se préparer, ce qui vous fera éventuellement économiser des frais de déplacement supplémentaires.

Pour acquitter tous les messages, suivez les instructions du menu ou affichées sur l'écran. Si vous ne souhaitez pas acquitter les messages, appuyez sur **R**.

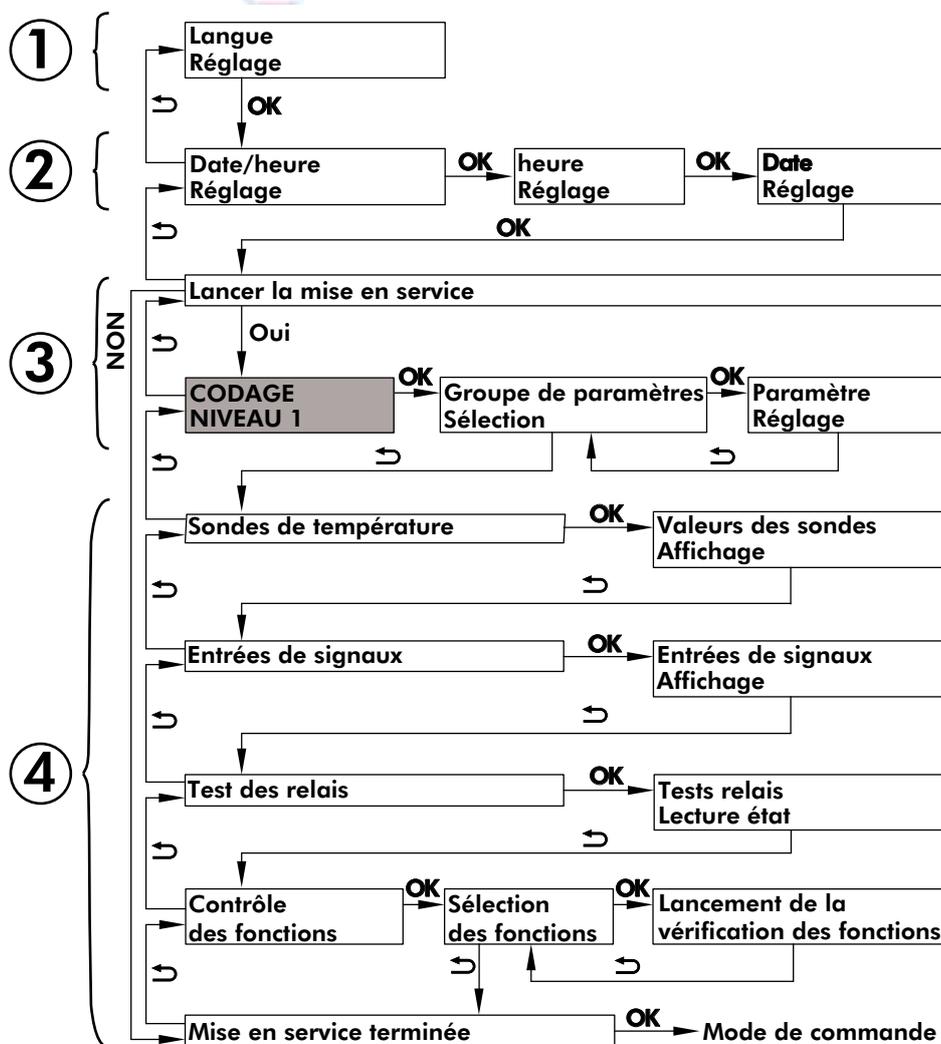
18. DÉMARRAGE DE LA MACHINE

Après vérification de tous les raccordements électriques et la mise en conformité, procéder à la mise en route.

18.1. PROCÉDURE SIMPLIFIÉE DE MISE EN ROUTE OU MISE EN SERVICE

Pour procéder à la première mise en route de la machine il est nécessaire de **régler** et **contrôler** différents paramètres.

Pour ce faire, le régulateur de l'unité intérieure dispose d'un menu spécifique. Ce menu est activé quand l'unité est mise sous tension en maintenant appuyé la touche **MENU** ou lors de la toute première mise sous tension ou en appuyant simultanément sur **OK** et **MENU**.



Dans un premier temps, le régulateur doit être renseigné sur :

- la langue utilisée sur l'écran ①
- la date ②
- l'heure ②

L'étape suivante ③ (**NIVEAU DE CODAGE 1**) consiste à définir l'ensemble des composants de l'installation ainsi que leur fonctionnement. Cette étape est indispensable pour la mise en service.

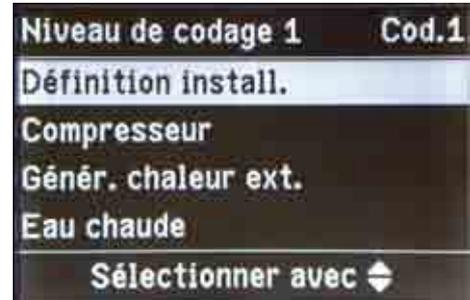
Quand les paramètres du niveau de codage 1 sont réglés, le technicien procède à 4 tests avant de valider la mise en route de la machine ④ :

- test des sondes de température
- test des signaux d'entrée
- test des différents composants de l'installation (circulateur, vannes motorisées, résistances électriques ...)
- test des fonctions une à une (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement ...)

18.1.1. NIVEAU DE CODAGE 1

Liste des différents groupes de paramètres et le préfixe de leurs codes associés.

Paramètre	Code
Définition installation	70..
Compresseur	50..
Générateur de chaleur externe	7B..
Eau Chaude Sanitaire	60..
Appoint chauff. Electrique	79..
Circ. Hydraulique interne	73..
Réservoir (ballon) tampon	72..
Circuit chauffage 1	20..
Circuit chauffage 2	30..
Rafraîchissement	71..
Heure	7C..
Fonction	88..



sélectionner le groupe de paramètres à régler à l'aide des flèches

Valider avec le bouton

18.1.1.1. DEFINITION INSTALLATION

Se reporter aux tableaux de résumé des paramètres du § "12.2. CIRCUITS TYPES", page 15

SCHÉMA HYDRAULIQUE

Paramètre 7000

Ce paramètre renseigne la régulation sur le type d'installation hydraulique réalisée

Régler le N° de schéma hydraulique selon les indications du tableau.



Se reporter aux tableaux de résumé des paramètres du § "12.2. CIRCUITS TYPES", page 15, pour définir le N° de schéma système

Elements	N° de schéma système						
	0	1	2	3	4	5	6
chauffage							
Circuit direct	-	X	X	-	-	X	X
Circuit mixé	-	-	-	X	X	X	X
Ballon d'eau chaude	X	-	X	-	X	-	X
Ballon Tampon	-	○	○	X	X	X	X
Chaudière	-	○*	○*	○	○	○	○
Rafraîchissement							
Circuit direct		○	○			○	○
Circuit mixé				○	○	○	○
Circuit séparé	○	○	○	○	○	○	○

- X** Elément sélectionné.
- L'élément peut être ajouté.
- Non concerné.

* Toujours installée avec un ballon tampon.

18.1.1.2. PARAMETRES A DEFINIR LORS DE LA MISE EN SERVICE

PARAMETRE	CODE	DESIGNATION	REGLAGES
D É F I N I T I O N I N S T A L L A T I O N	SCHÉMA HYDRAULIQUE	7000	Ce paramètre renseigne la régulation sur le type d'installation hydraulique réalisée Consulter les § "12.2. CIRCUITS TYPES", page 15 et "18.1.1.1. DEFINITION INSTALLATION", page 50
	SONDE DE TEMPERATURE DEPORTEE	701B	Valide ou non la présence de la sonde de température d'eau (SFT) en aval du ballon tampon La sonde n'est présente qu'en fonction relève de chaudière. Sans relève de chaudière déclarer la sonde absente. 0 (sonde absente) 1 (sonde présente) *
COMPRESSEUR	CODE CAPACITE DE L'UNITE EXTERIEURE	5030	Association de l'unité intérieure au groupe extérieur. 4 ("quatre" pour 5kW) 8 (pour 8kW) 12 (pour 12kW) 14 (pour 14kW)
G É N É R A T E U R D E C H A E U R E X T E R N E	ACTIVATION DU GENERATEUR DE CHALEUR EXTERNE	7B00	Activation de la fonction relève de chaudière ou de l'appoint électrique. 0 (fonction désactivée) * 1 (fonction activée)
	PRIORITE DE LA RESISTANCE ELECTRIQUE OU DE LA CHAUDIERE POUR L'APPOINT	7B01	Priorité de la chaudière sur la résistance électrique. 0 (résistance électrique prioritaire) 1 (chaudière prioritaire)
	TEMPERATURE DE BIVALENCE	7B02	Réglage de température du point de bivalence. Régulé à 10° d'usine (réglage de - 50°C à 50°C) (100 = 10°C)
	ACTIVATION DU GENERATEUR EXTERIEUR POUR LA PRODUCTION D'ESC	7B0D	La production d'ECS est assurée par la PAC seule, ou la production d'ECS est aussi assurée par la chaudière en appoint. 0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
E A U C H A U D E S A N I T A I R E	CONSIGNE DE TEMPERATURE	6000	Consigne d'ECS. (Valeur lue par la sonde intégrée au ballon) Régulé de 10°C à + 70°C (100 = 10°C)
	ACTIVATION GLOBALE DE L'APPOINT POUR L'ECS	6014	Validation de l'appoint pour la production ECS (chaudière ou résistances électriques). 0 (sans appoint) * 1 (appoint électrique ou chaudière activé)
	ACTIVATION DE L'APPOINT ELECTRIQUE POUR LA PRODUCTION ECS	6015	La production d'ECS est assurée par la PAC seule, ou la production d'ECS est aussi assurée par l'appoint électrique. 0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
A P P O I N T C H A U F F . E L E C T R I Q U E	ACTIVATION DU SYSTEME CHAUFFANT ELECTRIQUE	7900	Activation de l'appoint électrique. 0 (sans appoint) 1 (appoint activé) *
	ACTIVATION DU CHAUFFAGE ELCTRIQUE DES PIECES	7902	Le chauffage des pièces est assuré par la PAC seule, ou le chauffage des pièces est aussi assuré par l'appoint électrique. 0 (sans appoint) * 1 (appoint activé)
	TEMPÉRATURE DE BIVALENCE SYSTÈME CHAUFFANT ÉLECTRIQUE	790B	Réglage de température du point de bivalence de l'appoint électrique. Régulé à 10° d'usine (réglage de - 50°C à 50°C) (100 = 10°C)
	PUISSANCE MAXIMALE DU SYSTEME CHAUFFANT ELECTRIQUE	7907	Détermine la puissance maximale de l'appoint électrique 1 3kW 2 6kW 3 9kW
R É S E R V O I R (B A L L O N) T A M P O N	PRÉSENCE RESERVOIR TAMPON (SONDE)	7200	Déclaration présence de la sonde ballon tampon (BTT) sur départ d'eau 0 (sonde absente) 1 (sonde présente) *

* : réglage usine

PARAMETRE		CODE	DESIGNATION	REGLAGES
CIRCUIT CHAUFFAGE 1	TEMPERATURE AMBIANTE	2000	Réglage de la température ambiante en régime normal (consigne normale).	Réglage de 10°C à + 30°C (100 = 10°C)
	COMMANDE A DISTANCE	2003	Activation du terminal d'ambiance. Un terminal d'ambiance peut être installé sur chacun des circuits de chauffage.	0 (sans terminal) 1 (avec un terminal)*
	COURBE DE CHAUFFE PENTE	2006	Ce paramètre permet de changer l'angle de la courbe se chauffe	Réglage de 0 à 3.5 Réglage usine 0.6
	COURBE DE CHAUFFE PARALLELE	2007	Ce paramètre permet de décaler toute la courbe de chauffe d'une valeur fixe.	Réglage de -15°C à +40°C Réglage usine 0°C
	TEMPERATURE MAXIMALE DE DEPART	200E	Température de départ maximum autorisée Quelle que soit la valeur calculée par la régulation (loi d'eau).	Réglage de 10°C à + 70°C (100 = 10°C) Réglages préconisés: plancher chauffant 45°C radiateurs 70°C
CIRCUIT CHAUFFAGE 2	TEMPERATURE AMBIANTE	3000	Réglage de la température ambiante en régime normal (consigne normale).	Réglage de 10°C à + 30°C (100 = 10°C)
	COMMANDE A DISTANCE	3003	Activation du terminal d'ambiance. Un terminal d'ambiance peut être installé sur chacun des circuits de chauffage.	0 (sans terminal) 1 (avec un terminal)*
	COURBE DE CHAUFFE PENTE	3006	Ce paramètre permet de changer l'angle de la courbe se chauffe	Réglage de 0 à 3.5 Réglage usine 0.6
	COURBE DE CHAUFFE PARALLELE	3007	Ce paramètre permet de décaler toute la courbe de chauffe d'une valeur fixe.	Réglage de -15°C à +40°C Réglage usine 0°C
	TEMPERATURE MAXIMALE DE DEPART	300E	Température de départ maximum autorisée Quelle que soit la valeur calculée par la régulation (loi d'eau).	Réglage de 10°C à + 70°C (100 = 10°C) Réglages préconisés: plancher chauffant 45°C radiateurs 70°C
RAFRAÎCHISSEMENT	MODE DE RAFRAICHISSEMENT	7100	Permet de sélectionner de quel façon va être configuré le circuit sélectionné pour le rafraichissement.	0 pas de mode froid. 1 refroidissement direct avec l'accessoire NC box sans vanne mélangeuse. 2 refroidissement direct avec l'accessoire NC box avec vanne mélangeuse. 3 Non utilisé.
	CIRCUIT DE RAFRAICHISSEMENT	7101	Permet de sélectionner quel circuit va être utilisé pour la mode froid.	1 Circuit A1 (direct) utilisé pour le mode froid. 2 Circuit M2 (mixé) utilisé. 3 Valeur de réglage non utilisée. 4 Circuit indépendant utilisé pour le mode froid.
	TEMPERATURE AMBIANTE	7102	Réglage de la consigne froid pour le circuit indépendant.	Réglage de 10°C à + 30°C (100 = 10°C)
	ACTIVATION DE LA FONCTION RAFRAICHISSEMENT	71FE	Valider une fois pour activer le mode froid (passer a 1).	
FONCTION	VERROUILLER LA COMMANDE	8800	Restreint pour l'utilisateur l'accès aux menus.	0 accès au menu de base et au menu élargi. 1 Pas d'accès aux menu de base et élargi. Fonctionnement manuel seul autorisé. 2 Menu de base autorisé, pas le menu élargi.

* : réglage usine

19. LISTE DE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

19.1. GÉNÉRALITÉS

Vérifier l'absence de bruits ou de vibrations anormaux des pièces mobiles, en particulier du système d'entraînement des ventilateurs.

19.2. TENSION DE FONCTIONNEMENT

1. Vérifier à nouveau la tension aux bornes d'alimentation de l'unité.

19.3. COMMANDE

1. Vérifier l'entrée de tous les capteurs, à l'aide de l'affichage du contrôleur.

19.4. VENTILATEUR & ENTRAINEMENT

1. Vérifier que les ventilateurs tournent librement sans frottement.

19.5. COMPRESSEUR ET CIRCUIT FRIGORIFIQUE

1. Contrôle du fonctionnement : Mettre en marche l'**Aqu@Scop Advance Split DCI**. Vérifier l'absence de bruits ou de vibrations anormaux.

19.6. VERIFICATION FINALE

Vérifier que :

1. Tous les panneaux et carters de ventilateur sont en place et solidement fixés.
2. Les fils de masse des panneaux sont correctement connectés
3. L'unité est propre et débarrassée des matériaux d'installation excédentaires.

20. TACHES FINALES

Fixer si nécessaire les câbles et les liaisons au mur avec des colliers.

Faire fonctionner la pompe à chaleur en présence de l'utilisateur et lui expliquer toutes les fonctions.

21. PROCÉDURE DE RETOUR DU MATÉRIEL SOUS GARANTIE

Le matériel ne doit pas être retourné sans l'autorisation de notre Service Après Vente.

Pour retourner le matériel, prendre contact avec votre agence commerciale la plus proche et demander un "bon de retour". Ce bon de retour devra accompagner le matériel et devra comporter toutes les informations nécessaires au problème rencontré.

Le retour des pièces ne constitue pas une commande de remplacement. C'est pourquoi, une nouvelle commande doit être envoyée par l'intermédiaire de votre représentant le plus proche. Cette commande doit inclure le nom de la pièce, le numéro de la pièce, le numéro du modèle et le numéro de série du groupe ou de l'unité concerné. Après inspection de notre part de la pièce retournée, et s'il est déterminé que la défaillance est due à un défaut de matériau ou d'exécution, un crédit sera émis sur la commande du client. Toutes les pièces retournées à l'usine doivent être envoyées en **PORT PAYÉ**.

22. SERVICE ET PIÈCES DE RECHANGE

Le numéro du modèle, le numéro de confirmation et le numéro de série de la machine apposés sur la plaque signalétique doivent être impérativement indiqués chaque fois que l'on commande un service de maintenance ou des pièces de rechange. A chaque commande de pièces de rechange, indiquer la date à laquelle la machine a été installée et la date de la panne.

Pour une définition exacte de la pièce de rechange demandée, utiliser le code d'article fourni par notre service pièces détachées, ou à défaut, joindre une description de la pièce demandée.

23. MAINTENANCE

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que l'unité se trouve dans un parfait état d'utilisation et que l'installation technique ainsi qu'une **maintenance annuelle minimum** sont exécutées par des techniciens formés à cet effet et selon les modalités décrites dans ce manuel.



Certaines alarmes ne peuvent être acquittées qu'en passant l'**Aqu@Scop Advance Split DCI** sur **OFF**.

De manière générale, une alarme provient d'une anomalie de la machine. Il est fortement **déconseillé** de réarmer une alarme de façon répétitive sous peine d'**endommager irrémédiablement** un ou plusieurs composants.

23.1. MAINTENANCE PÉRIODIQUE

Ces unités sont conçues de manière à n'exiger qu'un minimum d'entretien, grâce à l'utilisation de pièces à lubrification permanente. Certains impératifs d'entretien en utilisation exigent cependant des soins périodiques pour assurer un fonctionnement optimal.

L'entretien doit être effectué par du personnel qualifié expérimenté.

AVERTISSEMENT : Isoler l'unité de l'alimentation électrique avant toute intervention.

23.2. INSTALLATION GÉNÉRALE

Effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation en service.

Vérifier la propreté de l'installation en général et vérifier que les évacuations de condensats ne sont pas obstruées.

23.3. CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Nettoyer l'échangeur à air en utilisant un produit spécial pour les batteries aluminium-cuivre et rincer à l'eau. Ne pas utiliser d'eau chaude ni de vapeur, car cela pourrait entraîner une augmentation de la pression du réfrigérant.

Vérifier que la surface des ailettes en aluminium de l'échangeur n'ont pas été détériorées par des coups ou éraflures, et si nécessaire les nettoyer avec l'outil adéquat.

Le circuit frigorifique est hermétiquement scellé et ne devrait exiger aucun entretien périodique. Les pressions de fonctionnement seront contrôlées tout particulièrement, car elles constituent un excellent indice du besoin d'entretien du circuit.

23.4. CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Vérifier que le câble d'alimentation générale ne présente pas d'altérations pouvant nuire à l'isolation.

Les surfaces de contact des relais et des contacteurs devront être inspectées régulièrement par un électricien et remplacées suivant le besoin. Lors de ces inspections, nettoyer le boîtier de commande à l'air comprimé pour le débarrasser de toute accumulation de poussière ou autres saletés.

Vérifier le raccordement à la terre.

ATTENTION



AVANT DE PROCEDER A UNE INTERVENTION SUR L'APPAREIL, IL CONVIENT DE S'ASSURER DE SA MISE HORS TENSION, ET QU'IL N'EXISTE AUCUNE POSSIBILITE DE MISE EN MARCHE INOPINEE.

23.5. LISTE DE CONTROLE DE L'ENTRETIEN

23.5.1. CAISSON

1. Nettoyer les panneaux extérieurs.
2. Déposer les panneaux.
3. Vérifier que l'isolation n'est pas endommagée et la réparer si besoin est.

23.5.2. CIRCUIT FRIGORIFIQUE



1. Vérifier l'absence de fuites de gaz.
Dans la mesure où la machine excède en charge frigorifique 2kg de fluide frigorigène (voir plaque signalétique apposée sur la machine), vous devez conformément à l'arrêté de 7 mai 2007 faire contrôler l'étanchéité de votre pompe à chaleur **a minima une fois par an, par un professionnel habilité à effectuer une telle opération.**
2. Vérifier que les conduits ou capillaires ne frottent et ne vibrent pas.
3. Vérifier que le compresseur n'émet pas de bruits ou de vibrations anormaux.
4. Vérifier la température de refoulement.

23.5.3. BATTERIES

1. Nettoyer les surfaces des ailettes si besoin est.
2. Vérifier l'état des ventilateurs et des moteurs de ventilateurs.

23.5.4. EQUIPEMENT ELECTRIQUE

1. Vérifier l'intensité nominale et l'état des fusibles.
2. Vérifier le serrage des bornes à vis.
3. Effectuer un contrôle visuel de l'état des contacts.
4. Vérifier le serrage général des fils.

Remonter les panneaux en remplaçant les vis manquantes.

23.5.5. CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Vérifier que le circuit hydraulique est correctement rempli et que le fluide circule librement sans signe de fuite et de bulles d'air.
2. Contrôler la propreté du filtre.

24. LISTE DES PARAMETRES

CODE PARAMETRE	DESCRIPTION
2000	Température ambiante normale
2001	Température ambiante réduite
2006	Commande à distance
200A	Parallèle courbe de chauffe
200B	Pente de la courbe de chauffe
200E	Influence de la compensation par la température ambiante
2022	Compensation par la température ambiante
5000	Correction maximale de la température de départ CC
5030	Température maximale de départ CC
600E	Température ambiante en régime réceptions
6014	Activation compresseur
7320	Puissance 1ère allure du compresseur
7907	Consigne de température Eau Chaude Sanitaire
7B01	Température minimale ECS
7B02	Température maximale ECS
7B0D	Hystérésis température ECS de la pompe à chaleur
7C00	Hystérésis température ECS de l'appoint
7C01	Optimisation enclenchement pour l'ECS
7C02	Optimisation arrêt pour l'ECS
7C04	2ème consigne de température ECS
7C06	Sonde de température du bas du ballon ECS
6014	Activation de l'appoint pour la production ECS
6015	Activation de l'appoint électrique pour l'ECS
6016	Priorité ECS pour le ballon multivalent
6017	Nombre d'essais pour l'ECS après déclenchement HP
6020	Type de pompe de charge Eau Chaude Sanitaire
701B	Schéma hydraulique
701C	Langue
7101	Différentiel de température pour la limite de chauffage
7102	Différentiel de température pour le rafraîchissement
7204	Extension externe
7208	Equipements concernés par une inversion externe
7300	Mode de fonctionnement en cas d'inversion externe
7303	Durée de l'inversion externe
730C	Action d'une demande externe sur PAC/circuit de chauffage
730D	Action du verrouillage ext. sur PAC/circuit de chauffage
7320	Vitocom 100
7902	Action du verrouillage ext. sur pompes et compresseur
7907	Sonde de température de dép. commune de l'installation
701C	Mode de fonctionnement en cas de défaut A9, C9
7100	Rafraîchissement
7101	Circuit de rafraîchissement
7102	Consigne de temp. Ambiante circuit de rafraîchissement

CODE PARAMETRE	DESCRIPTION
7103	Température minimale de départ rafraîchissement
7104	Influence de la compensation amb. sur le circuit rafraîch.
7110	Parallèle de la courbe de rafraîchissement
7111	Pente de la courbe de rafraîchissement
71FE	Fonction Active Cooling en option
7200	Activation réservoir tampon/bouteille de découplage
7202	Température de consigne du réservoir tampon
7203	Hystérésis de température réchauffage réservoir tampon
7204	Température maximale du réservoir tampon
7208	Limite de consigne de temp. pour le réservoir tampon
7300	Pompe à chaleur pour le sècheage du bâtiment
7303	Programme sècheage de chape
730C	Température de départ sur demande externe
730D	Activation vanne d'inversion Chauffage / ECS
7320	Mode de fonctionnement de la pompe primaire
7340	Mode de fonctionnement de la pompe secondaire
7900	Activation du système chauffant électrique
7902	Activation du chauffage électrique des pièces
7907	Puissance maximale du système chauffant électrique
790A	Puissance du syst. Chauffant élec. en verrouillage EJP
790B	Température de bivalence système chauffant électrique
7B00	Activation du générateur de chaleur externe
7B01	Priorité générateur externe/ système chauffant électrique
7B02	Température de bivalence du générateur externe
7B0D	Activation du générateur ext. pour la production ECS
7C00	Inversion automatique heure d'été / heure d'hiver
7C01	Début heure d'été - mois
7C02	Début heure d'été - sem.
7C03	Début heure d'été - jour
7C04	Début heure d'hiver - mois
7C05	Début heure d'hiver - sem.
7C06	Début heure d'hiver - jour

25. LISTE DES ALARMES DISPONIBLES SUR L'AFFICHEUR

Numéro de défauts	Texte de défauts
00	Pas de défauts
01	Erreur système
02	RAZ après err. données
03	Err. de configuration
05	Déf. circuit frigo.
06	Déf. circuit frigo. 2
07	Message circ. frigo.
08	Message circ. frigo. 2
0A	Déf. unité extérieure
0B	Al unité extérieure
0C	Rem. unité extérieure
10	Sonde extérieure
18	Sonde extérieure
20	Sonde départ second.
21	Sonde retour second.
22	Sonde retour second. 2
28	Sonde départ second.
29	Sonde retour second.
2A	Sonde retour second. 2
30	Sonde départ primaire
31	Sonde retour primaire
32	Sonde de temp. évap.
33	Temp. gaz chauds
34	Temp. gaz chauds 2
38	Sonde départ primaire
39	Sonde retour primaire
3A	Sonde de temp. évap.
3B	Temp. gaz chauds
3C	Temp. gaz chauds 2
40	Sonde de départ CC2
41	Sonde de départ CC3
43	Sonde départ install.
44	Sonde départ rafraîch.
48	Sonde de départ CC2
49	Sonde de départ CC3
4B	Sonde départ install.
4C	Sonde départ rafraîch.
50	Sonde ECS du haut
52	Sonde ECS du bas
54	Sonde ECS solaire
58	Sonde ECS du haut
5A	Sonde ECS du bas
5C	Sonde ECS solaire
60	Sonde temp. rés. tamp.
63	Sonde temp. gén. ext.
68	Sonde temp. rés. tamp.
6B	Sonde temp. gén. ext.
70	Sonde temp. amb. CC1
71	Sonde temp. amb. CC2
72	Sonde temp. amb. CC3
73	Sonde temp. amb. CRS
78	Sonde temp. amb. CC1
79	Sonde temp. amb. CC2

Numéro de défauts	Texte de défauts
7A	Sonde temp. amb. CC3
7B	Sonde temp. amb. CRS
92	Sonde temp. capteurs
93	Sonde temp. retour sol.
9A	Sonde temp. capteurs
9B	Sonde temp. retour sol.
A4	Clapet anti-retour
A6	Pompe secondaire
A7	Pompe circuit solaire
A8	Ppe circ. chauff. CC1
A9	Pompe à chaleur
AB	Appoint élec. chauffage
AD	Vanne mél. chauff./ECS
AE	Sondes ECS haut/bas
AF	Pompe de charge ECS
B0	Désignation appareil
B1	Bus KM circ. frigo. 1
B2	Bus KM circ. frigo. 2
B4	Convertisseur AD
B5	EEPROM
B7	Bus KM unité ext.
B9	Bus KM régl. solaire
BA	Bus KM vanne mél. CC
BB	Bus KM vanne mél. rafr.
BC	Bus KM cde dist. CC1
BD	Bus KM cde dist. CC2
BE	Bus KM cde dist. CC3
BF	Module communication
C2	Alim. électrique
C5	Délestage EJP
C9	Circ. frigorifique (HP)
CA	Disp. de sécurité prim.
CB	Temp. départ primaire
CC	Fiche de codage
CD	Bus KM Vitocom
CE	Bus KM extension
CF	Module communication
D1	Sécurité compresseur
D3	Basse pression
D4	Régulation HP
D6	Contrôleur de débit
DA	Sécurité 2ème compr.
DB	Circ. frigo. (HP) 2
DC	Basse pression 2
DD	Régulation HP 2
E0	Participant LON
E1	Général. chaleur externe
E2	Cascade de PAC
F0	Compr., circ. frigo.
F1	Compr. 2, circ. frigo.
F2	Param. 5030/5130
FF	Redémarrage



De manière générale, une alarme provient d'une anomalie de la machine. Il est fortement **déconseillé** de réarmer une alarme de façon répétitive sous peine d'**endommager irrémédiablement** un ou plusieurs composants.

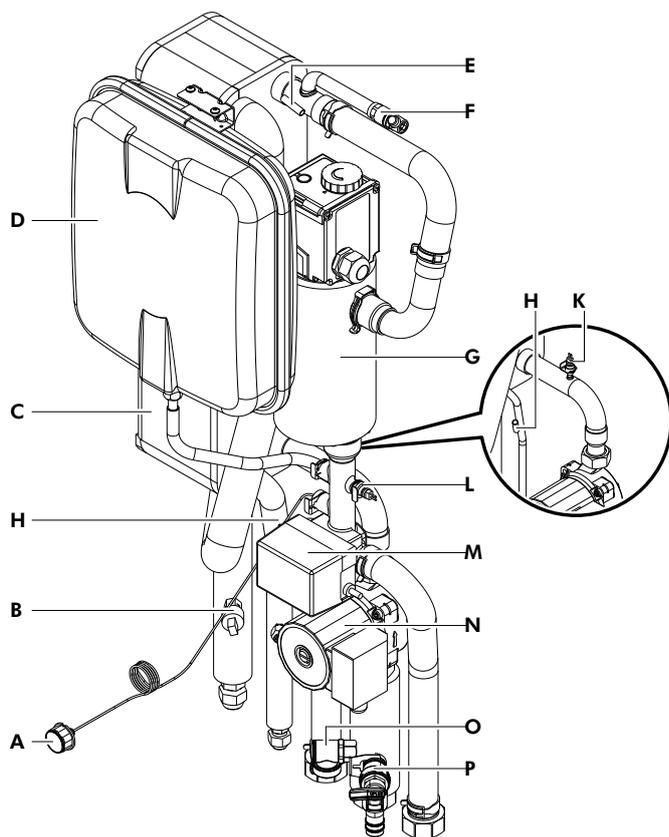
26. GUIDE DE DIAGNOSTIC DES PANNES

26.1. OPERATIONS A EFFECTUER SI LA TEMPERATURE AMBIANTE EST TROP BASSE

1. Purgez les circuits de chauffage
2. Vérifiez le rendement des circuits de chauffage touchés. Différentiel de température conseillé entre flux thermique et retour: environ 8 K
3. Effectuez l'équilibrage hydraulique des circuits de chauffage raccordés.
4. Vérifiez la sonde de température extérieure.
5. Augmentez la consigne de température ambiante du mode standard et harmonisez les courbes de chauffe.
6. Activez l'opération de chauffe via le préparateur d'eau chaude instantané (si celui-ci est installé).

26.2. DESCRIPTION DES ELEMENTS INTERNES

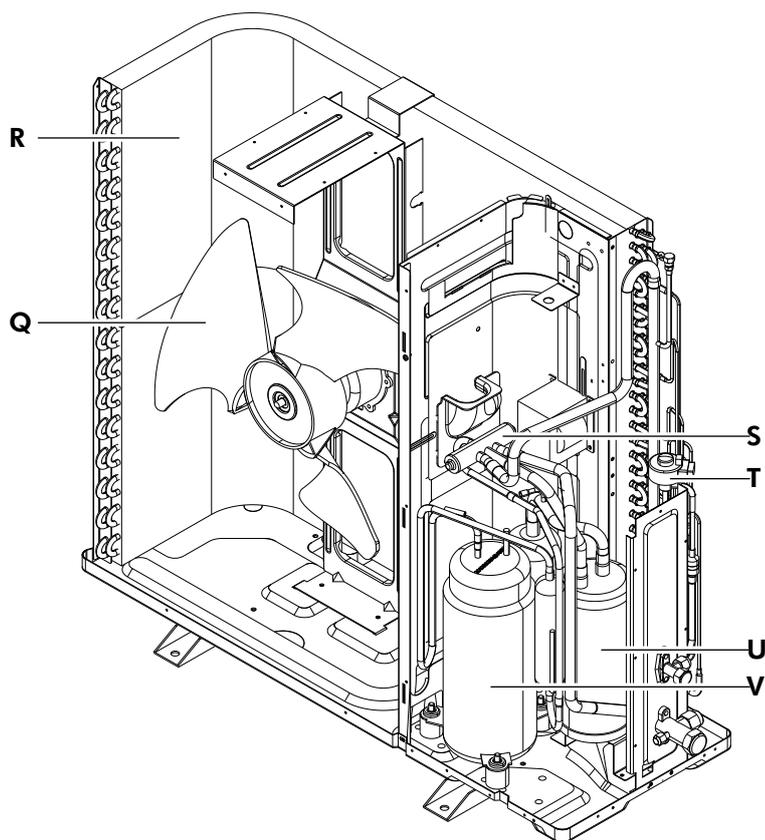
26.2.1. UNITE INTERIEURE



- A** Manomètre
- B** Capteur de pression (pression de condensat en mode Chaud ou pression d'évaporation en mode Froid)
- C** Condenseur (mode Chaud) / évaporateur (mode Froid)
- D** Vase d'expansion
- E** Sonde de température du fluide du circuit secondaire
- F** Purgeur d'air du circuit secondaire
- G** Préparateur d'eau chaude instantané (si celui-ci est installé)
- H** Sonde de température : Gaz liquéfié (mode Chaud) / gaz chaud (mode Froid)
- K** Sonde de température du fluide du circuit secondaire
- L** Sonde de température de retour du circuit secondaire
- M** Vanne de répartition 3 voies, chauffage/ECS
- N** Pompe secondaire
- O** Robinet de remplissage du circuit secondaire
- P** Soupape de sécurité (3 bars)

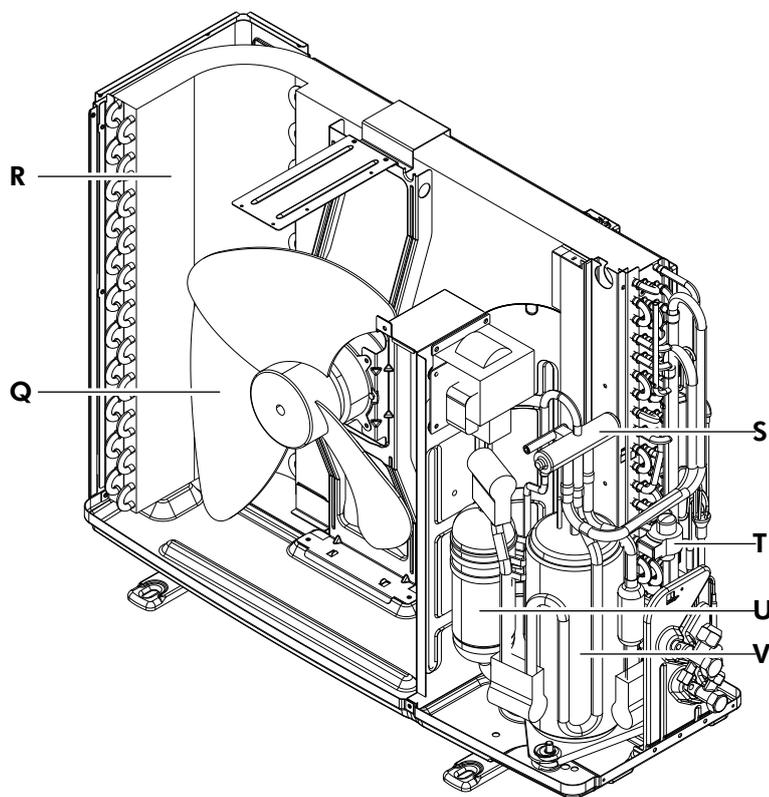
26.2.2. UNITE EXTERIEURE

26.2.2.1. AWAU-YVD005-H11



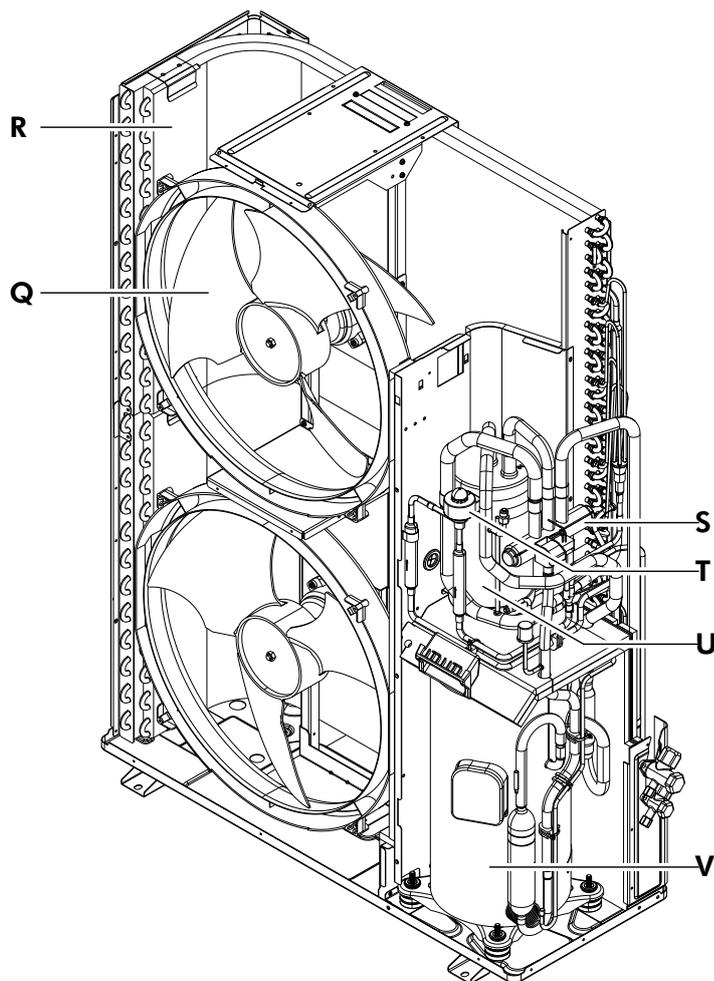
- Q** Ventilateur
- R** Condenseur (mode Froid) / évaporateur (mode Chaud)
- S** Vanne de répartition 3 voies chauffage/ refroidissement
- T** Détendeur électronique (EEV)
- U** Bouteille anti-coup de liquide
- V** Compresseur

26.2.2.2. AWAU-YVD008-H11



- Q** Ventilateur
- R** Condenseur (mode Froid) / évaporateur (mode Chaud)
- S** Vanne de répartition 3 voies chauffage/ refroidissement
- T** Détendeur électronique (EEV)
- U** Bouteille anti-coup de liquide
- V** Compresseur

26.2.2.3. AWAU-YVD012-H11 - AWAU-YVD014-H11



- Q** Ventilateur
- R** Condenseur (mode Froid) / évaporateur (mode Chaud)
- S** Vanne de répartition 3 voies chauffage/ refroidissement
- T** Détendeur électronique (EEV)
- U** Bouteille anti-coup de liquide
- V** Compresseur

26.3. VIDANGE DE LA POMPE A CHALEUR COTE PRIMAIRE/SECONDAIRE

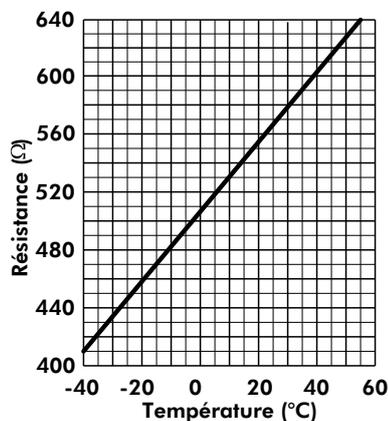
1. Fermez la vanne BDF en site.
2. Vidangez la pompe à chaleur au niveau du robinet de vidange côté primaire/secondaire.

26.4. VERIFICATION DES SONDES

Vérifiez les points suivants :

- Raccordement des sondes au contrôleur et à la carte de capteurs
- Emplacement des sondes dans la pompe à chaleur

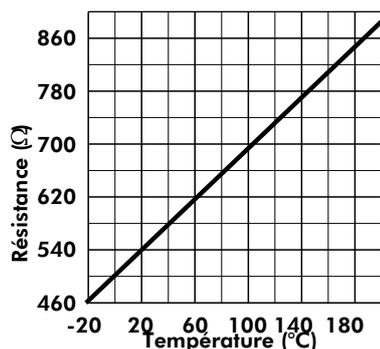
26.4.1. SONDAS DE TEMPERATURE TYPE NI 500



Elément de mesure : "Ni 500"

- Sonde de température extérieure (F0)
- Sonde de température du fluide du circuit de refroidissement (circuit de chauffage direct A1 ou circuit de refroidissement séparé) (F14)
- Sondes de température ambiante

26.4.2. SONDAS DE TEMPERATURE TYPE PT 500



Elément de mesure : "Pt 500"

- Sonde de température de tampon (F4)
- Sondes de température de bouteille haute (F6) et basse (F7)
- Sonde de température du fluide du système (F13)
- Sonde de température du fluide du circuit solaire (F18)
- Sonde de température de chaudière de la source de chaleur extérieure (F20)
- Sonde de température de retour du circuit solaire (F21)

26.5. VERIFICATION DES FUSIBLES

Emplacement des fusibles :

- Le fusible F1 est situé sur le bornier d'alimentation du contrôleur de pompe à chaleur
- Le fusible F3 est situé sur la carte principale
- Le fusible F101 est situé sur la carte AVI.

Fusibles F1 et F3 :

- 6.3 AH (temporisé), 250 V~
- Perte de puissance maxi ≤ 2.5 W

Fusible F101 :

- 0.2 AL (temporisé)



**MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTES INTERVENTIONS
DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES**

APPENDIX
ANNEXE
ANLAGE
ALLEGATO
ANEXO

APPENDIX

DIMENSIONS.....	III
REFRIGERATION AND HYDRAULIC LINKS DIAGRAM	VII
WATER FLOW CALCULATION GRAPH	XI
WIRING DIAGRAM.....	XII

ANNEXE

DIMENSIONS.....	III
SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE.....	VII
ABAQUE DE CALCUL DE DÉBIT D'EAU	XI
SCHEMAS ELECTRIQUES.....	XII

ANLAGE

ABMESSUNGEN.....	III
KÜHL- UND HYDRAULIKDIAGRAMM	VII
BERECHNUNGSKURVE DER WASSERDURCHFLUSSMENGE.....	XI
STROMLAUFPLANS	XII

ALLEGATO

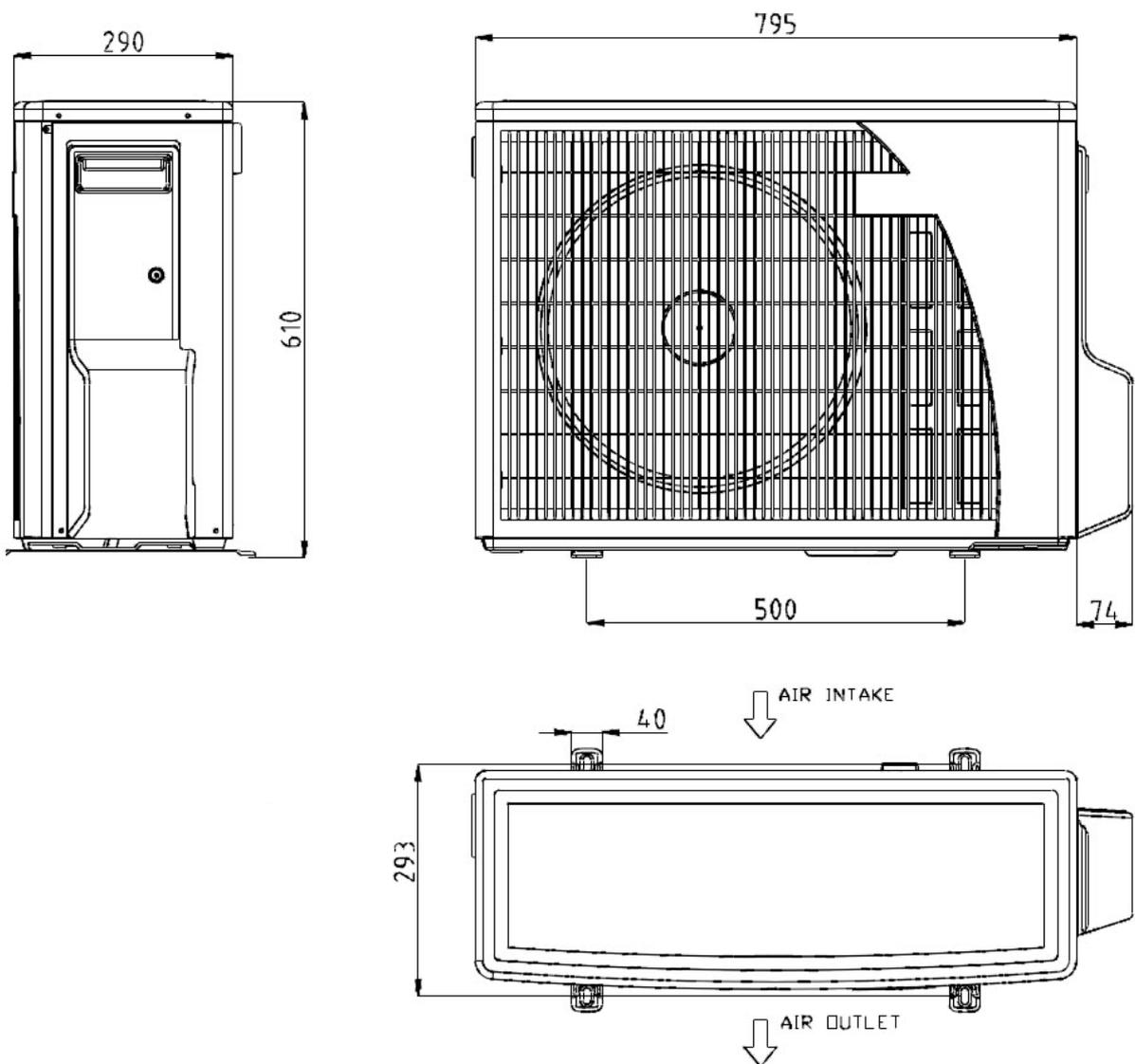
DIMENSIONI	III
SCHEMA FRIGORIFERO ED IDRAULICO	VII
ABACO DI CALCOLO DELLA PORTATA DELL'ACQUA.....	XI
SCHEMA ELETRICO.....	XII

ANEXO

DIMENSIONES.....	III
ESQUEMA FRIGORÍFICO E HIDRÁULICO	VII
ÁBACO DE CÁLCULO DE CAUDAL DE AGUA.....	XI
ESQUEMA ELECTRICO	XII

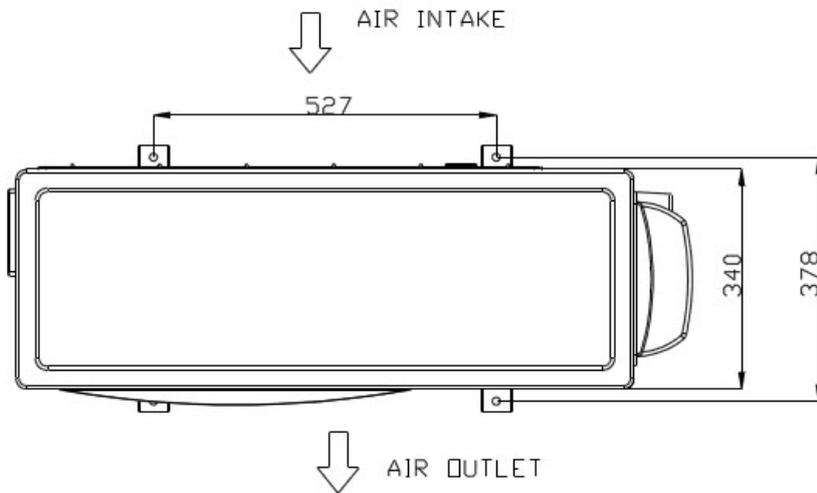
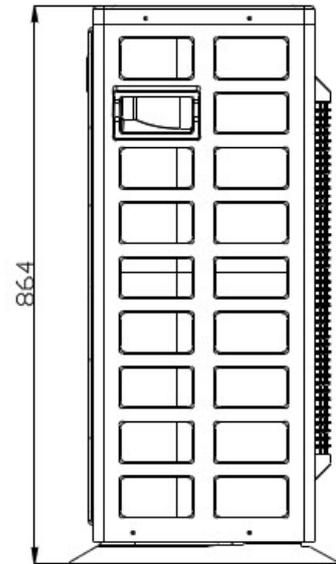
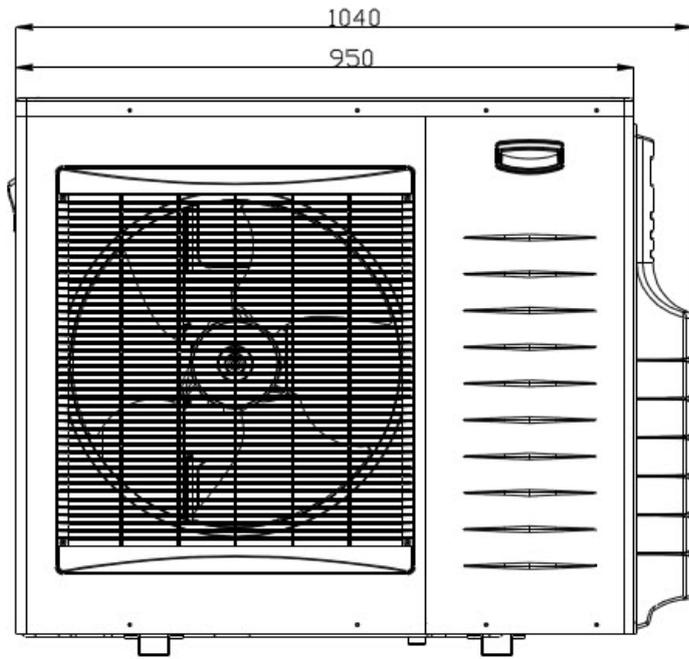
DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN
DIMENSIONI
DIMENSIONES

AWAU YVD005-H11



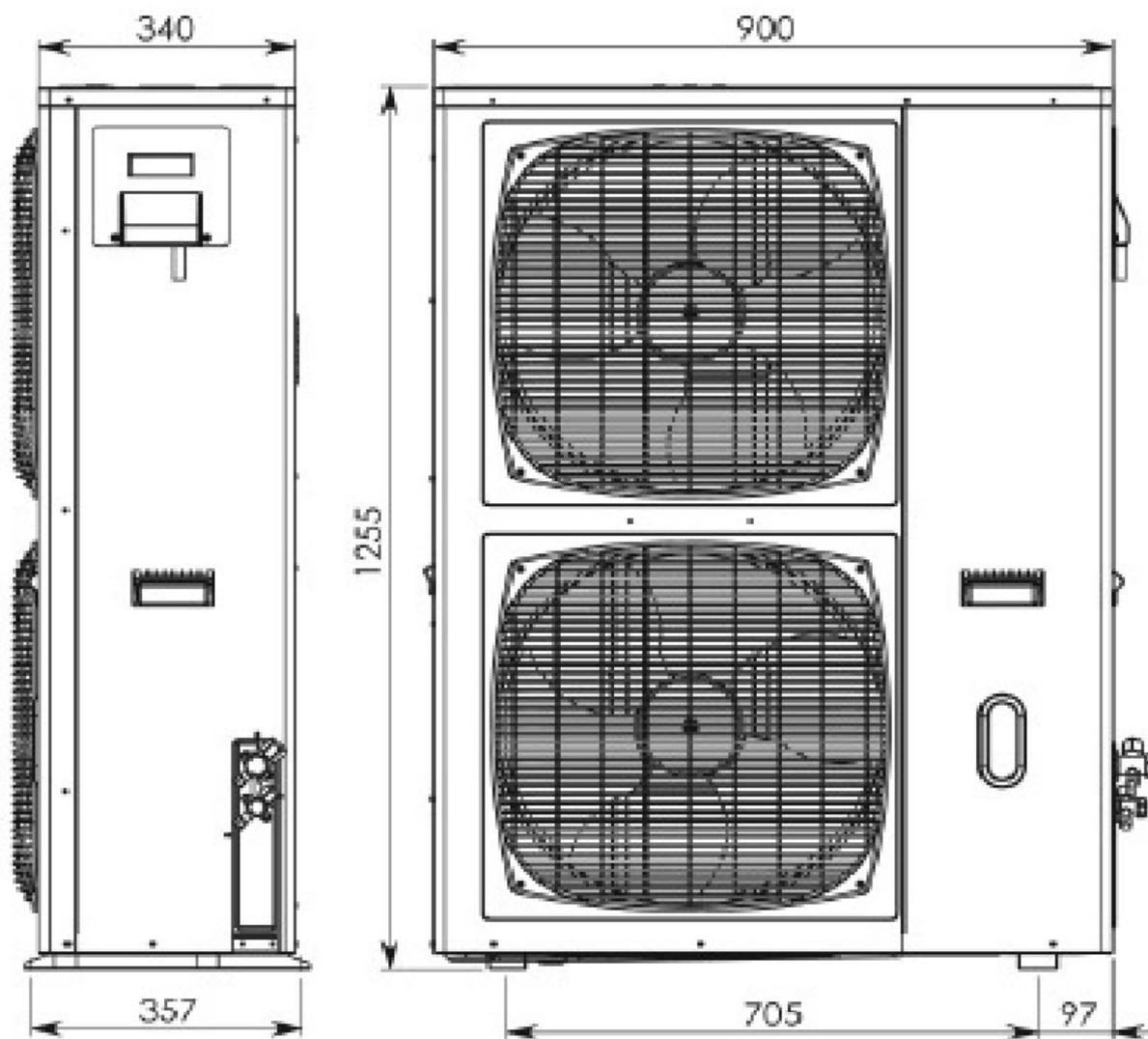
APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWAU YVD008-H11



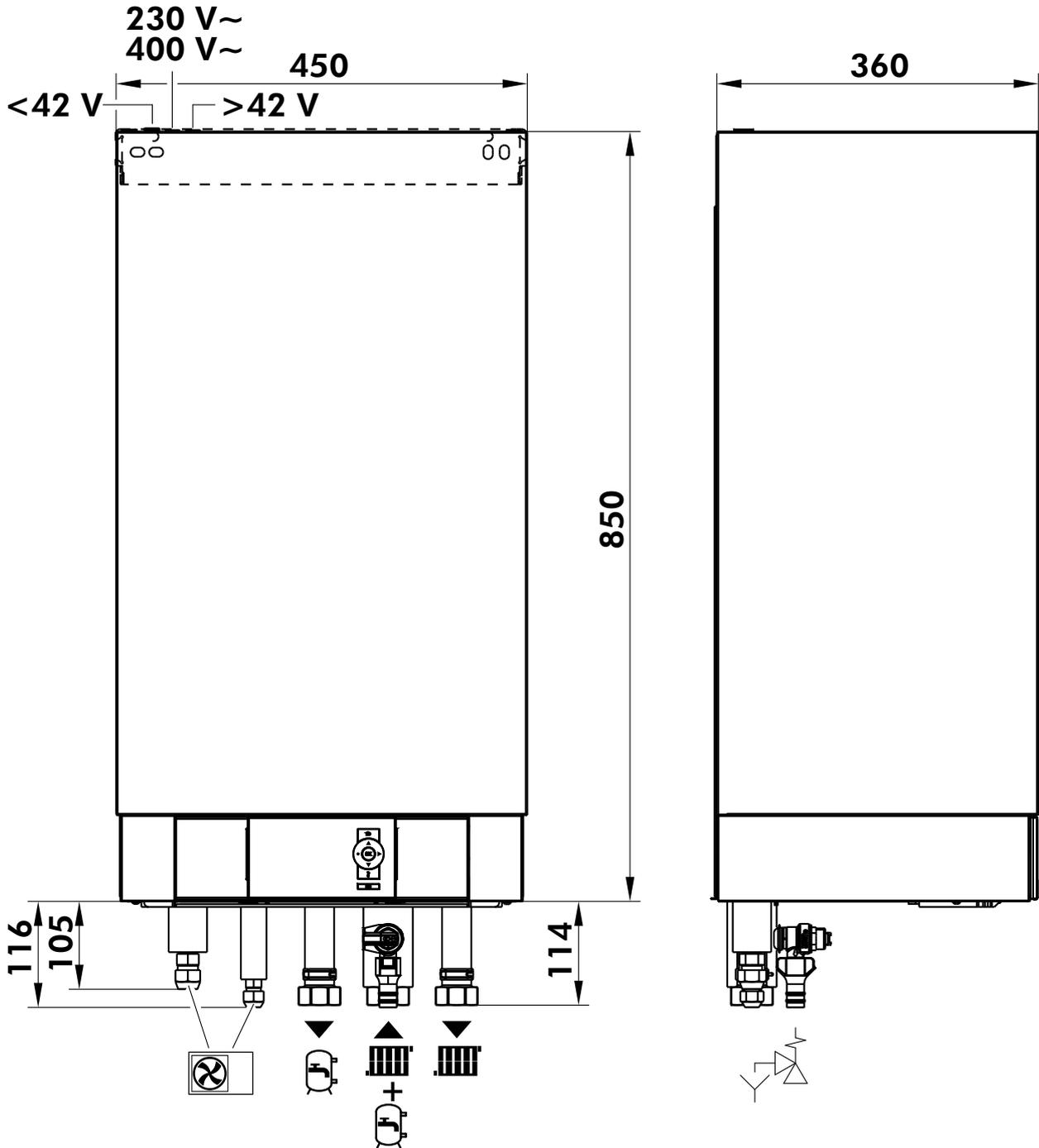
APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWAU YVD012-H11 / AWAU YVD014-H11



APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWSI-HVD005_08-R11 / AWSI-HVD005_08-H11
AWSI-HVD012_14-R11 / AWSI-HVD012_14-H11



REFRIGERATION AND HYDRAULIC LINKS DIAGRAM

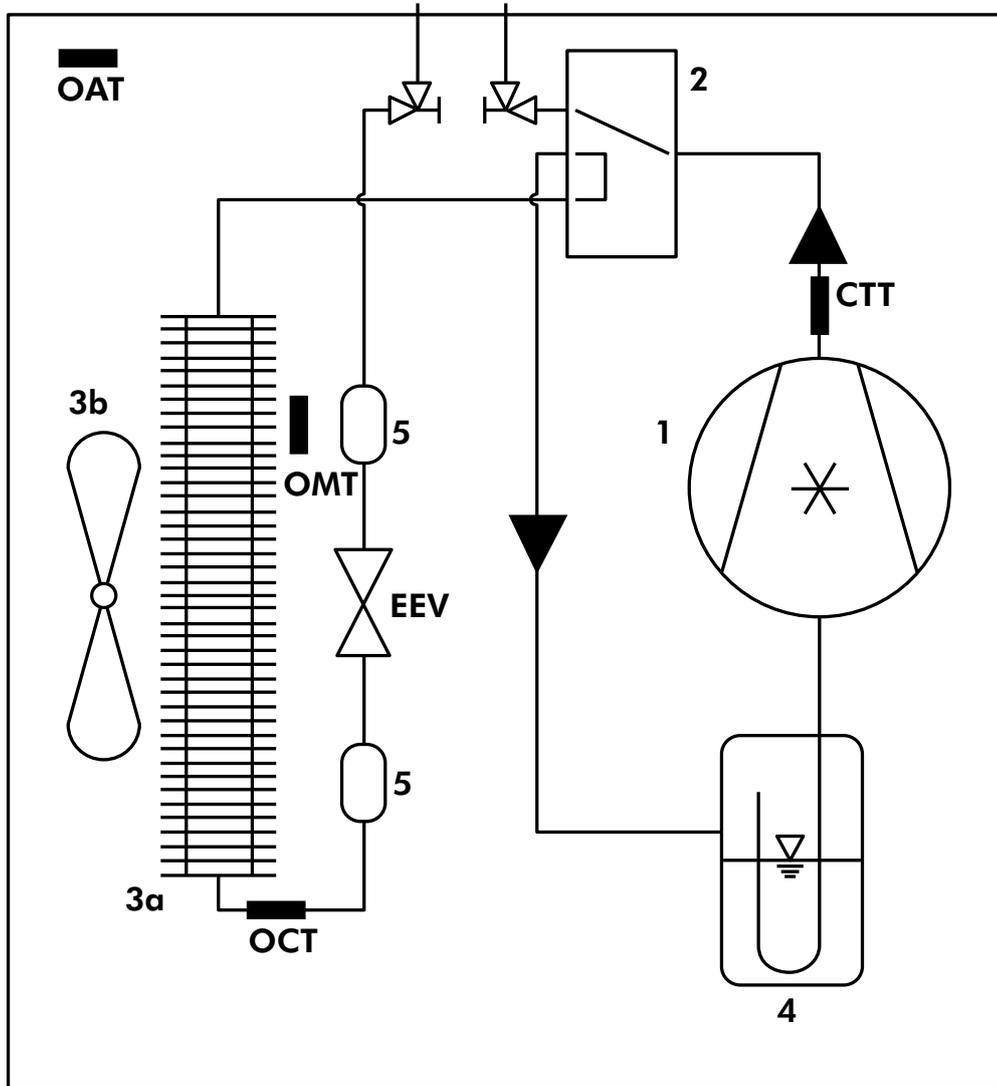
SCHÉMA FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE

KÜHL- UND HYDRAULIKDIAGRAMM

SCHEMA FRIGORIFERO ED IDRAULICO

ESQUEMA FRIGORÍFICO E HIDRÁULICO

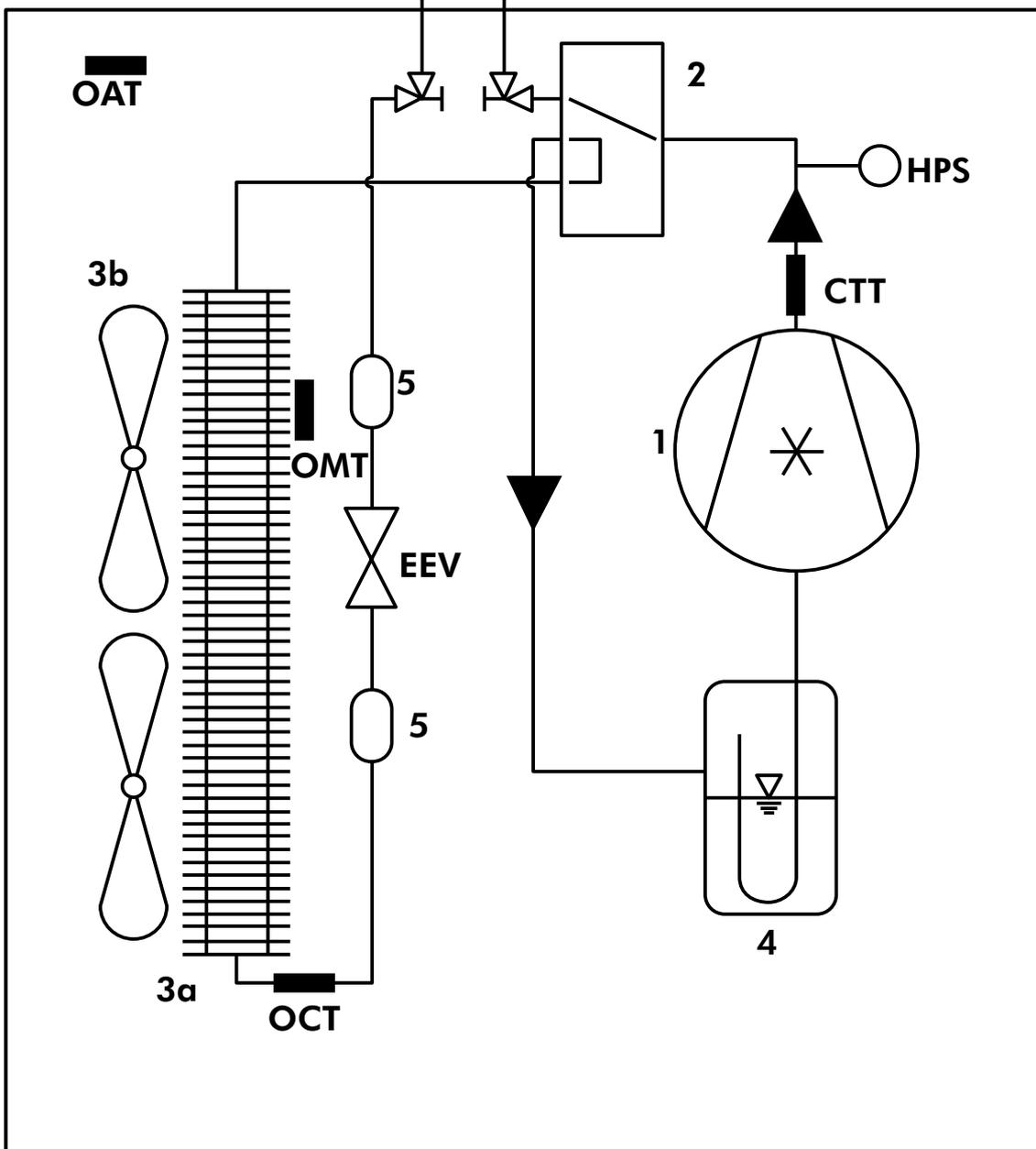
AWAU YVD005-H11 / AWAU YVD008-H11



	GB	F	D	I	E
1	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compressore	Compresor
2	Switchover valve	Vanne d'inversion	Umschaltventil	Valvola di inversione	Válvula de inversión
3a	Finned heat exchanger	Echangeur à ailettes	Flügeltauscher	Scambiatore ad alette	Intercambiador de aletas
3b	Fans	ventilateurs	Ventilatoren	Ventilatori	Ventiladores
4	Liquid tank	Réservoir liquide	Flüssigkeitstank	Serbatoio liquido	Depósito líquido
5	Filter	Filtre	Filter	Filtro	Filtro
EEV	Electronic relief valve	Détendeur électronique	Elektronisches Reduzierventil	Valvola di espansione elettronica	Descompresor electrónico
OCT	Outdoor battery temperature	Température batterie extérieure	Temperatur externe Batterie	Temperatura batteria esterna	Temperatura batería exterior
OMT	Outdoor battery core temperature	Température milieu batterie extérieure	Temperatur Milieu externe Batterie	Temperatura ambiente batteria esterna	Temperatura medio batería exterior
OAT	Outdoor air temperature	Température air extérieur	Temperatur Außenluft	Temperatura aria esterna	Temperatura aire exterior
CTT	Compressor outlet temperature	Température de refoulement du compresseur	Temperatur der Kompressorförderung	Temperatura di mandata del compressore	Temperatura de descarga del compresor

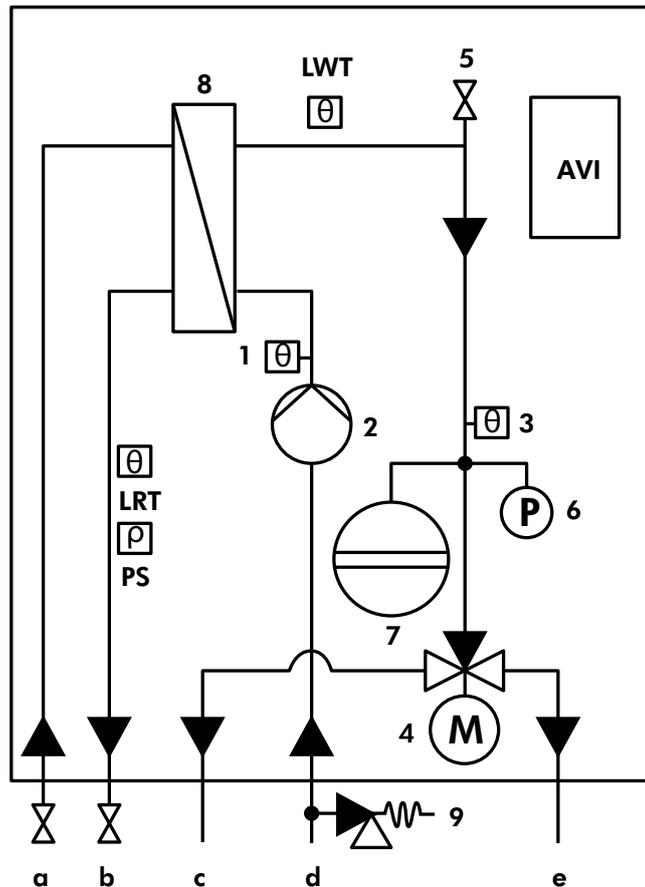
APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWAU YVD012-H11 / AWAU YVD014-H11



	GB	F	D	I	E
1	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compressore	Compresor
2	Switchover valve	Vanne d'inversion	Umschaltventil	Valvola di inversione	Válvula de inversión
3a	Finned heat exchanger	Echangeur à ailettes	Flügeltauscher	Scambiatore ad alette	Intercambiador de aletas
3b	Fans	ventilateurs	Ventilatoren	Ventilatori	Ventiladores
4	Liquid tank	Réservoir liquide	Flüssigkeitstank	Serbatoio liquido	Depósito líquido
5	Filter	Filtre	Filter	Filtro	Filtro
EEV	Electronic relief valve	Détendeur électronique	Elektronisches Reduzierventil	Valvola di espansione elettronica	Descompresor electrónico
OCT	Outdoor battery temperature	Température batterie extérieure	Temperatur externe Batterie	Temperatura batterie esterna	Temperatura batería exterior
OMT	Outdoor battery core temperature	Température milieu batterie extérieure	Temperatur Milieu externe Batterie	Temperatura ambiente batteria esterna	Temperatura medio batería exterior
OAT	Outdoor air temperature	Température air extérieur	Temperatur Außenluft	Temperatura aria esterna	Temperatura aire exterior
CTT	Compressor outlet temperature	Température de refoulement du compresseur	Temperatur der Kompressorförderung	Temperatura di mandata del compressore	Temperatura de descarga del compresor
HPS	HP pressostat	Pressostat HP	HD-Druckwächter	Pressostato HP	Presostato AP

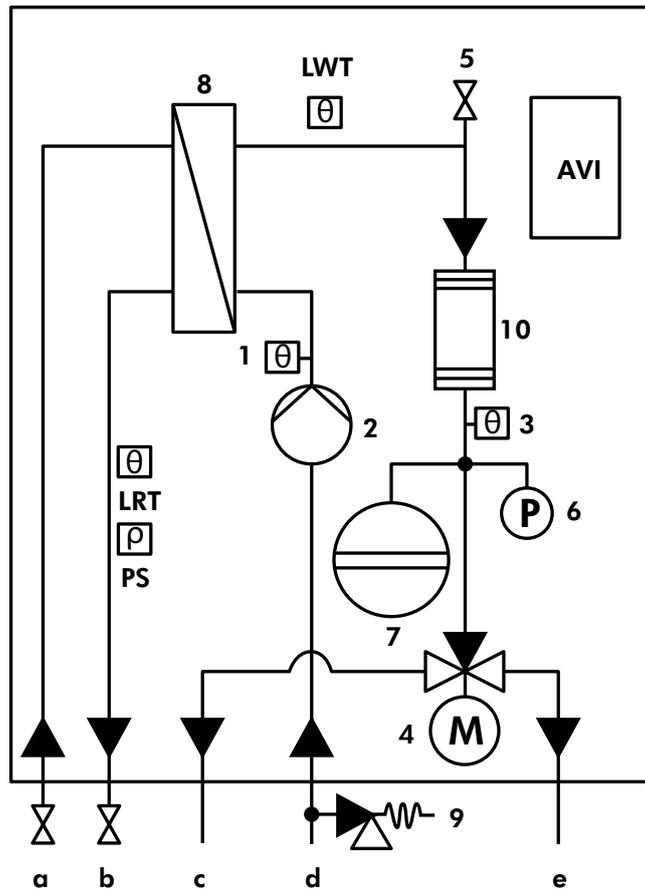
AWSI-HVD005_08_12_14-R11



	GB	F	D	I	E
1	Temperature probe (inlet hot water)	Sonde de température (eau chaude retour)	Temperatursonde (Warmwasserrücklauf)	Sonda di temperatura (acqua calda ritorno)	Sonda de temperatura (agua caliente retorno)
2	Pump	Pompe	Pumpe	Pompa	Bomba
3	Temperature probe (outlet hot water)	Sonde de température (eau chaude départ)	Temperatursonde (Warmwasserabgang)	Sonda di temperatura (acqua calda mandata)	Sonda de temperatura (agua caliente salida)
4	3-way valve (Domestic Hot Water/ Heating)	Vanne 3 voies (eau chaude sanitaire/ chauffage)	3-Wege-Ventil (Sanitäres Warmwasser/Heizung)	Valvola a 3 vie (acqua calda sanitaria/ riscaldamento)	Válvula 3 vías (agua caliente sanitaria/ calefacción)
5	Manual air bleed valve	Purgeur d'air manuel	Manueller Entlüfter	Valvola di sfianto dell'aria manuale	Purgador de aire manual
6	Water pressure gauge	Manomètre d'eau	Wassermanometer	Manometro dell'acqua	Manómetro de agua
7	Expansion tank	Vase d'expansion	Expansionsgefäß	Vaso di espansione	Vaso de expansión
8	Indoor plate heat exchanger	Échangeur à plaques intérieur	Innen-Plattentauscher	Scambiatore a piastre interno	Intercambiador de placas interior
9	Safety valve	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
AVI	Interface board	Carte d'interface	Schnittstellenkarte	Scheda di interfaccia	Tarjeta de interfaz
LWT	Temperature probe (outlet water temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. sortie d'eau, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Wasserausgang, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. uscita acqua, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. salida de agua, kit tarjeta AVI)
LRT	Temperature probe (refrigerant inlet temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. aspiration réfrigérant, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Kühlmittelansaugung, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. aspirazione refrigerante, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. aspiración refrigerante, kit tarjeta AVI)
PS	Pressure transducer (liquid pipe, AVI board kit)	Transducteur de pression (ligne liquide, kit carte AVI)	Drucktransducer (Flüssigkeitsleitung, Bausatz Karte AVI)	Trasduttore di pressione (linea liquido, kit scheda AVI)	Transductor de presión (línea líquido, kit tarjeta AVI)
a & b	Refrigerant	Réfrigérant	Kühlmittel	Refrigerante	Refrigerante
c	Outlet Domestic Hot Water	Départ eau chaude sanitaire	Abgang sanitäres Warmwasser	Mandata acqua calda sanitaria	Salida agua caliente sanitaria
d	Inlet water	Retour eau	Wasserrücklauf	Ritorno acqua	Retorno agua
e	Outlet Heating water	Départ eau chauffage	Abgang Heizwasser	Mandata acqua riscaldamento	Salida agua calefacción

APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

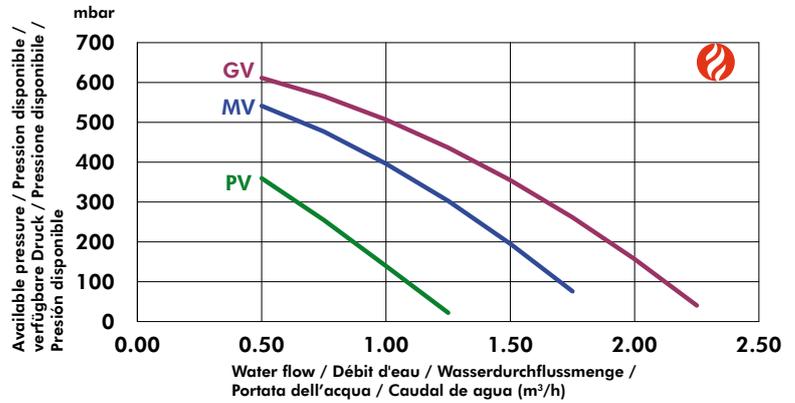
AWSI-HVD005_08_12_14-H11



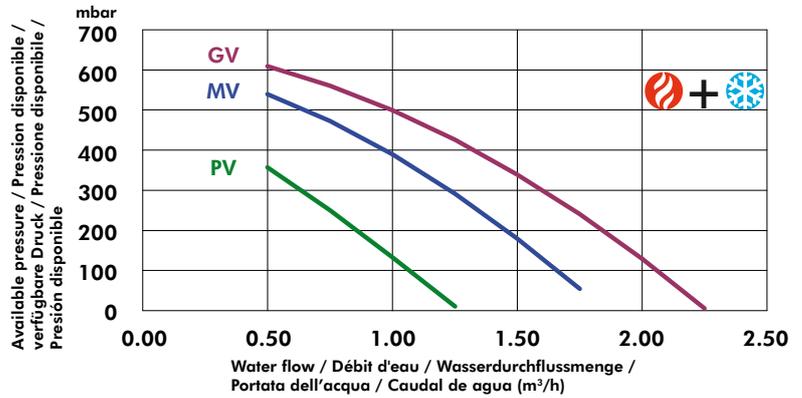
	GB	F	D	I	E
1	Temperature probe (inlet hot water)	Sonde de température (eau chaude retour)	Temperatursonde (Warmwasserrücklauf)	Sonda di temperatura (acqua calda ritorno)	Sonda de temperatura (agua caliente retorno)
2	Pump	Pompe	Pumpe	Pompa	Bomba
3	Temperature probe (outlet hot water)	Sonde de température (eau chaude départ)	Temperatursonde (Warmwasserabgang)	Sonda di temperatura (acqua calda mandata)	Sonda de temperatura (agua caliente salida)
4	3-way valve (Domestic Hot Water/ Heating)	Vanne 3 voies (eau chaude sanitaire/ chauffage)	3-Wege-Ventil (Sanitäres Warmwasser/Heizung)	Valvola a 3 vie (acqua calda sanitaria/ riscaldamento)	Válvula 3 vías (agua caliente sanitaria/ calefacción)
5	Manual air bleed valve	Purgeur d'air manuel	Manueller Entlüfter	Valvola di sfogo dell'aria manuale	Purgador de aire manual
6	Water pressure gauge	Manomètre d'eau	Wassermanometer	Manometro dell'acqua	Manómetro de agua
7	Expansion tank	Vase d'expansion	Expansionsgefäß	Vaso di espansione	Vaso de expansión
8	Indoor plate heat exchanger	Échangeur à plaques intérieur	Innen-Plattentauscher	Scambiatore a piastre interno	Intercambiador de placas interior
9	Safety valve	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
10	Back-up electric heating	Appoint chauffage électrique	Zusatz Elektroheizung	Dispositivo integrativo riscaldamento elettrico	Complemento calentamiento eléctrico
AVI	Interface board	Carte d'interface	Schnittstellenkarte	Scheda di interfaccia	Tarjeta de interfaz
LWT	Temperature probe (outlet water temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. sortie d'eau, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Wasserausgang, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. uscita acqua, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. salida de agua, kit tarjeta AVI)
LRT	Temperature probe (refrigerant inlet temp., AVI board kit)	Sonde de température (temp. aspiration réfrigérant, kit carte AVI)	Temperatursonde (Temp. Kühlmittelansaugung, Bausatz Karte AVI)	Sonda di temperatura (temp. aspirazione refrigerante, kit scheda AVI)	Sonda de temperatura (temp. aspiración refrigerante, kit tarjeta AVI)
PS	Pressure transducer (liquid pipe, AVI board kit)	Transducteur de pression (ligne liquide, kit carte AVI)	Drucktransducer (Flüssigkeitsleitung, Bausatz Karte AVI)	Trasduttore di pressione (linea liquido, kit scheda AVI)	Transductor de presión (línea líquido, kit tarjeta AVI)
a & b	Refrigerant	Réfrigérant	Kühlmittel	Refrigerante	Refrigerante
c	Outlet Domestic Hot Water	Départ eau chaude sanitaire	Abgang sanitäres Warmwasser	Mandata acqua calda sanitaria	Salida agua caliente sanitaria
d	Inlet water	Retour eau	Wasserrücklauf	Ritorno acqua	Retorno agua
e	Outlet Heating water	Départ eau chauffage	Abgang Heizwasser	Mandata acqua riscaldamento	Salida agua calefacción

WATER FLOW CALCULATION GRAPH
 ABAQUE DE CALCUL DE DÉBIT D'EAU
 BERECHNUNGSKURVE DER WASSERDURCHFLUSSMENGE
 ABACO DI CALCOLO DELLA PORTATA DELL'ACQUA
 ÁBACO DE CÁLCULO DE CAUDAL DE AGUA

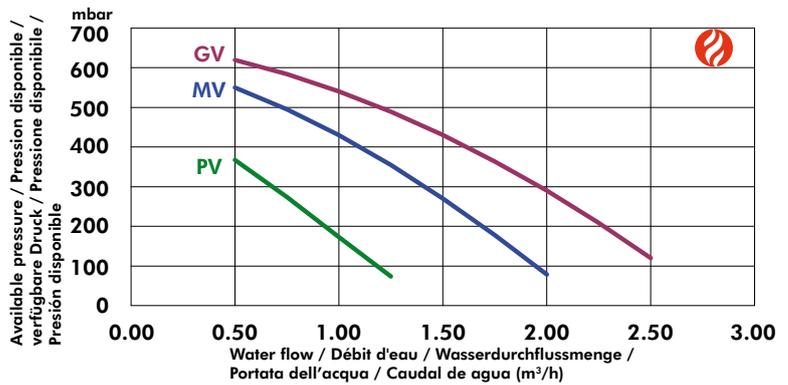
AWSI-HVD005_08-R11



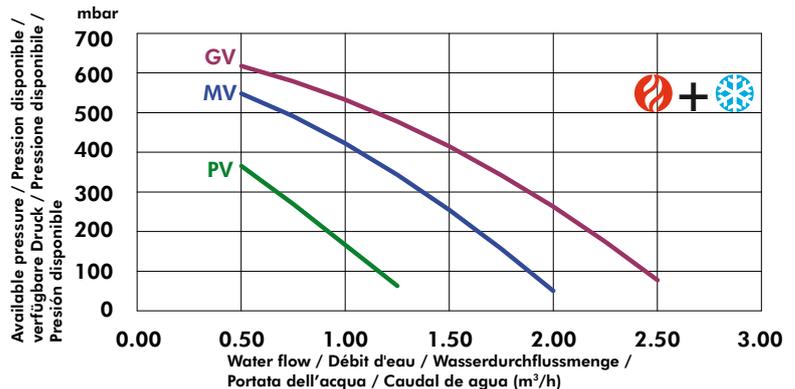
AWSI-HVD005_08-H11



AWSI-HVD012_14-R11



AWSI-HVD012_14-H11



APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

WIRING DIAGRAM SCHEMAS ELECTRIQUES STROMLAUFPLANS SCHEMA ELETRICO ESQUEMA ELECTRICO

TAKE CARE!

These wiring diagrams are correct at the time of publication. Manufacturing changes can lead to modifications. Always refer to the diagram supplied with the product.

ATTENTION

Ces schémas sont corrects au moment de la publication. Les variantes en fabrication peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.

ACHTUNG!

Diese Stromlaufplans sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. In Herstellung befindliche Varianten können Änderungen mit sich bringen. In jedem Fall den mit dem Produkt gelieferten Stromlaufplan hinzuziehen.

ATTENZIONE !

Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

ATENCIÓN !

Esto esquemas son correctos en el momento de la publicación. Pero las variantes en la fabricación pueden ser motivo de modificaciones. Remítase siempre al esquema entregado con el producto.

**POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF BEFORE STARTING TO
WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOXES!**

**MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTE INTERVENTION
DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES.**

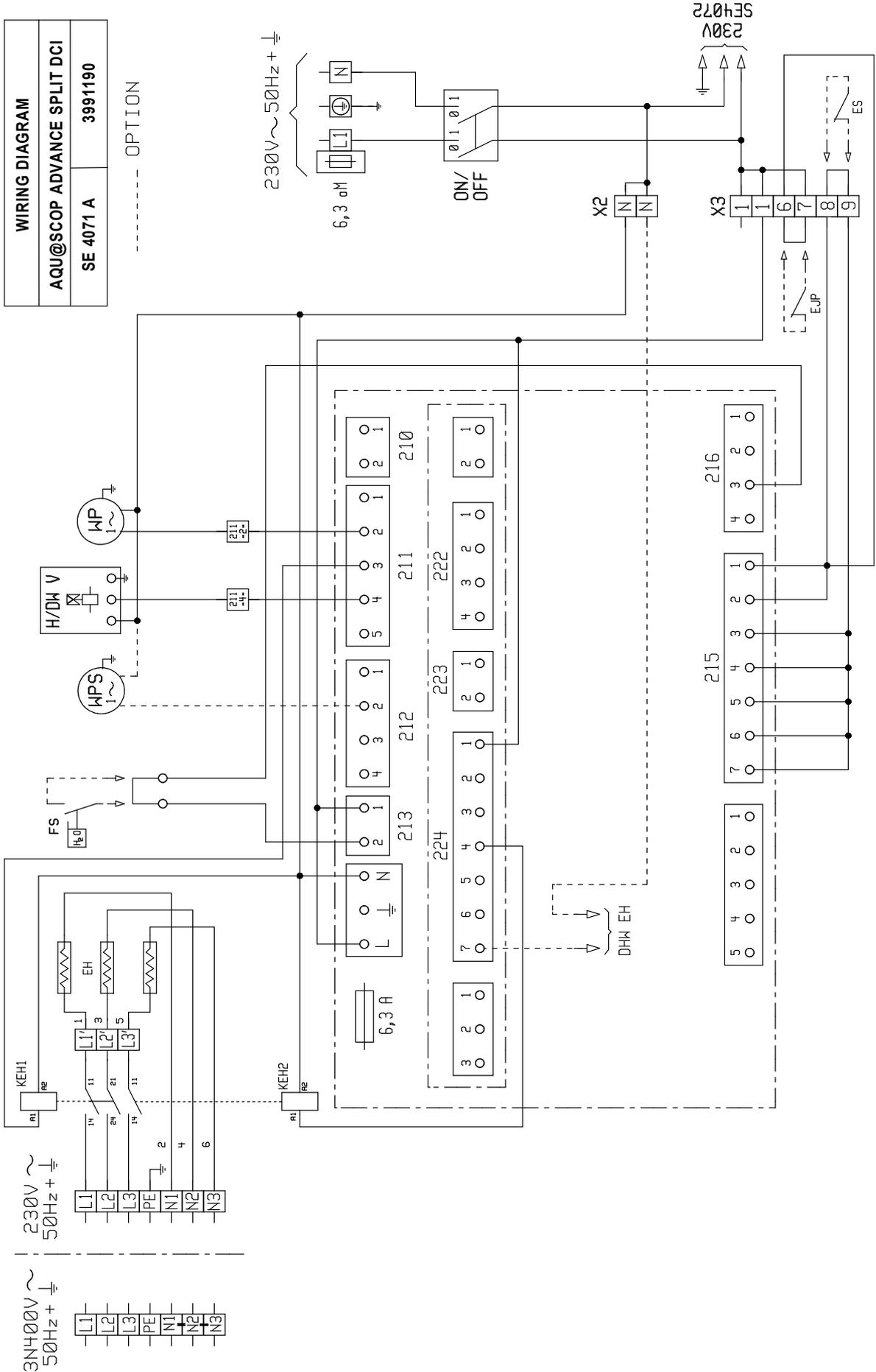
**VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT
DAS GERÄT ABSCHALTEN!**

**PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !**

**PUESTA FUERA DE TNESIÓN OBLIGATORIA ANTES DE CUALQUIER
INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS!**



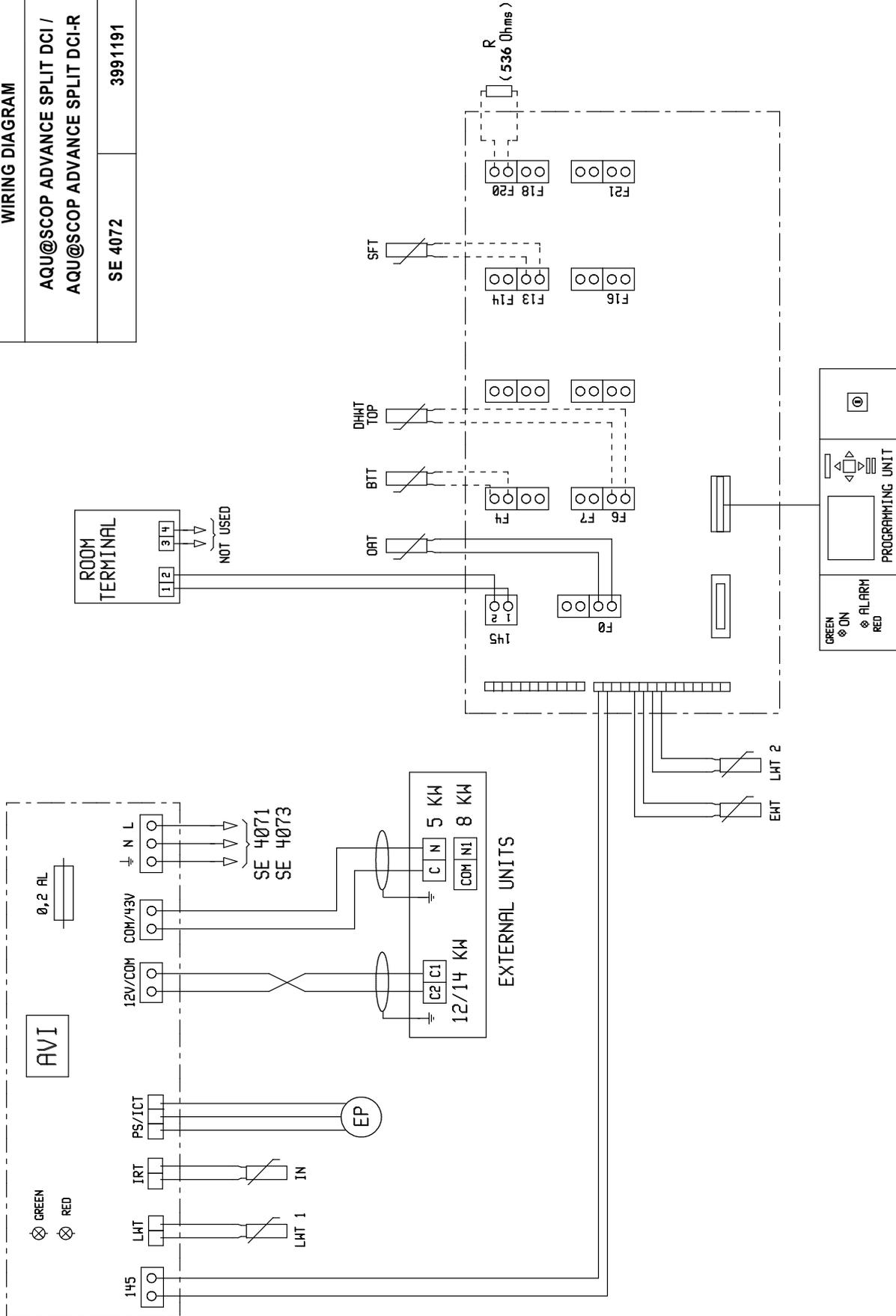
AWSI-HVD005_08_12_14-R11



APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWSI-HVD005_08_12_14-R11
 AWSI-HVD005_08_12_14-H11

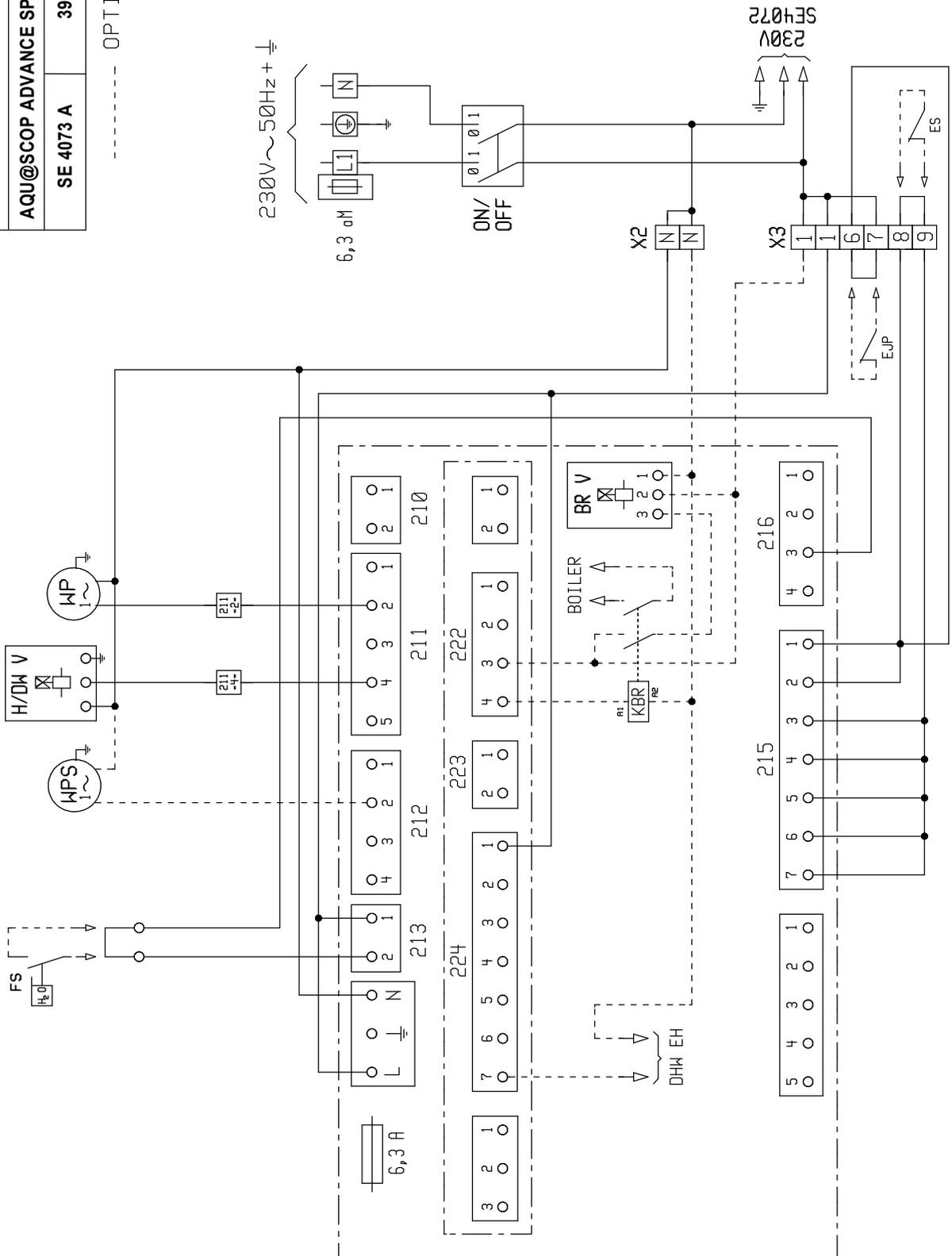
WIRING DIAGRAM	
AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI / AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI-R	
SE 4072	3991191



AWSI-HVD005_08_12_14-H11

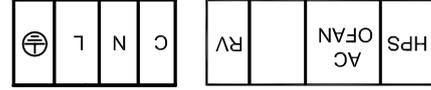
WIRING DIAGRAM	
AQU@SCOP ADVANCE SPLIT DCI-R	
SE 4073 A	3991192

----- OPTION



AWAU YVD005-H11

ATTENTION !! HIGH VOLTAGE CONNECTORS



NO	PROBLEM
1	OCT IS SHORTED/DISCONNECTED
2	CTT IS SHORTED/DISCONNECTED
3	HST IS SHORTED/DISCONNECTED
4	OAT IS SHORTED/DISCONNECTED
5	OMT IS SHORTED/DISCONNECTED
6	RGT IS SHORTED/DISCONNECTED
7	RLT IS SHORTED/DISCONNECTED
8	HIGH PRESSURE PROTECTION
9	RESERVED
10	RESERVED
11	COMP IPM FAULT/IPM DRIVER PIN/COMP CURRENT SENSOR FAULT
12	NO WATER FLOW
13	RESERVED
14	DC UNDER VOLTAGE/DC OVER VOLTAGE
15	AC UNDER VOLTAGE/AC OVER VOLTAGE/ZERO CROSSING DETECTION
16	MISMATCH BETWEEN IDU & ODU MODELS/MISSING ODU CONFIGURATION/ UNDEFINED ODU MODEL/HW TYPE AND ODU MODEL MISMATCH
17	NO COMMUNICATION
18	SYSTEM OVER POWER
19	PFC CURRENT SENSOR
20	HEAT SINK OVER HEATING
21	DEICING
22	COMPRESSOR OVER HEATING
23	COMPRESSOR OVER CURRENT
24	NO OFAN FEEDBACK
25	OFAN IPM FAULT/OFAN IPM DRIVER PIN
26	COMPRESSOR LOCK
27	INDOOR COIL DEFROST
28	RESERVED
29	INDOOR SENSOR FAULT
30	OUTDOOR/INDOOR COIL OVERHEATING
31	OPERATION CONDITIONS EXCEEDED

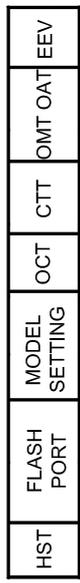
ODU DIAGNOSTICS AND FAULT CODING METHOD

The display uses 3-seven segments. The default presentation will be alternating among:



The navigation through the menu can be performed by RC8 (Press both "SPT-" and "SPT+" more than 5 seconds to enter or exit technician mode)

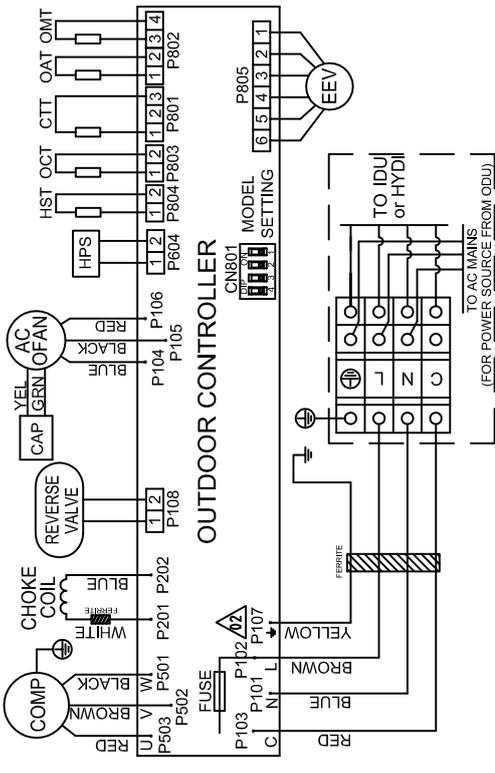
REMOTE CONTROL	FUNCTION
(FAN)	SELECT
(SPT-)	DOWN
(SPT+)	UP
(OPER/STBY)	ESCAPE



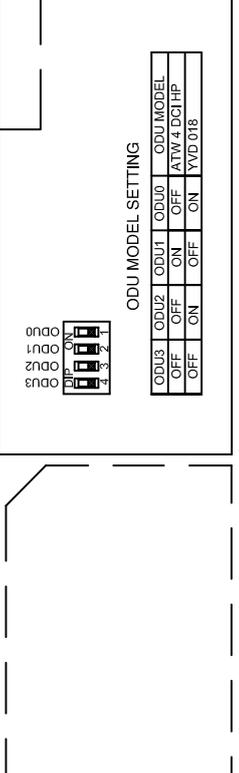
DANGER!! HIGH DC VOLTAGE

DO NOT TOUCH WHILE POWER LED IS ON AND 3 MINUTES AFTER POWER OFF

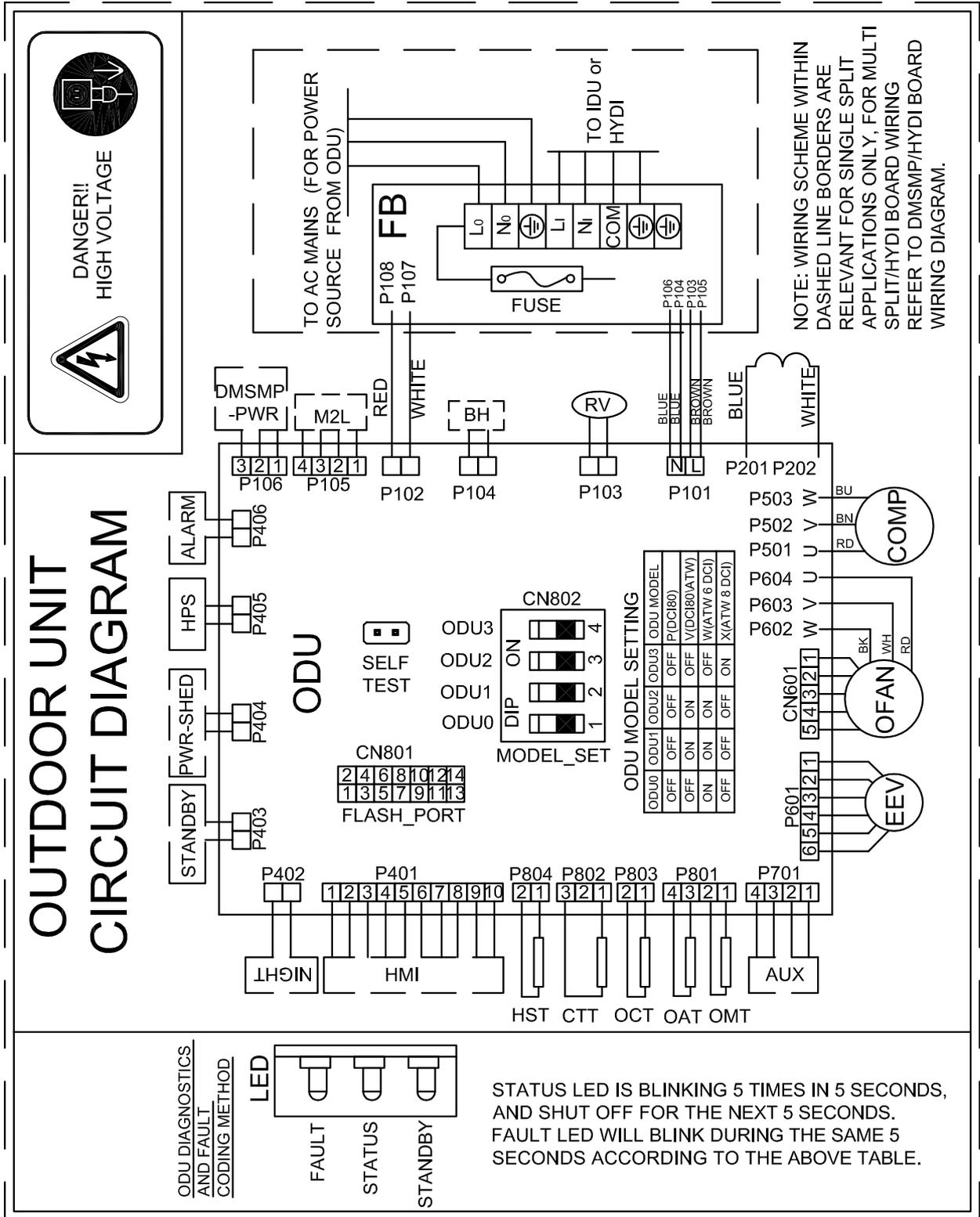
OUTDOOR UNIT CIRCUIT DIAGRAM



NOTE: WIRING SCHEME WITHIN DASHED LINE BORDERS ARE RELEVANT FOR SINGLE SPLIT APPLICATIONS ONLY. FOR HYDI BOARD WIRING REFER TO HYDI BOARD WIRING DIAGRAM.

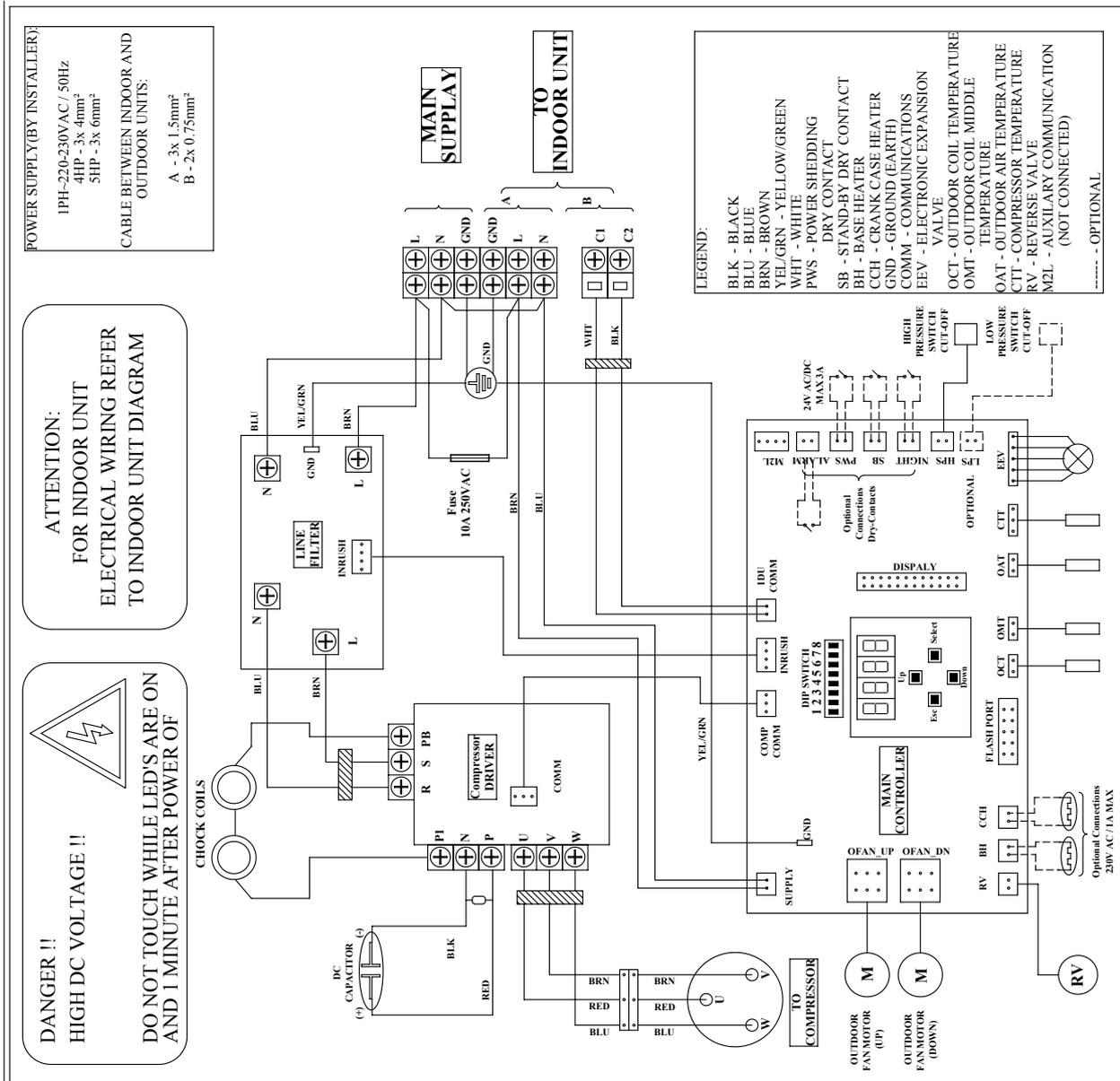


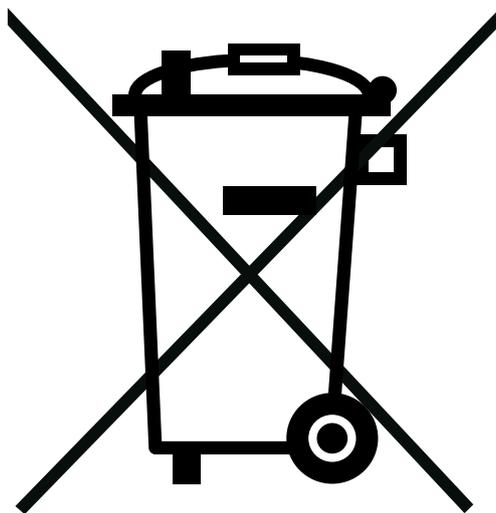
AWAU YVD008-H11



APPENDIX / ANNEXE / ANLAGE / ALLEGATO / ANEXO

AWAU YVD012-H11 / AWAU YVD014-H11





English

The meaning of the above logo representing a crossed-out wheeled bin is that this unit must not be disposed of as unsorted municipal waste but should be collected separately as WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

The presence of hazardous substances in electrical and electronic equipment or an improper use of such equipments or of parts thereof as well as the hazards of not separating WEEE from unsorted domestic waste, may affect the environment and human health.

As an End User, you are required to place WEEE in a collection separate from that for unsorted domestic waste. Please contact a point of sale or installer to find out the collection system available at your local community. You may return your old air conditioning unit for free to the point of sale or the installer when purchasing a new one.

As an End User, it is your role to contribute to the reuse, recycling and other forms of recovery of such wastes so as to reduce the disposal of waste. This will help preserve your environment.

Français

Le logo ci-dessus représentant une "poubelle barrée" signifie qu'il ne faut pas se débarrasser de cet appareil comme d'un déchet classique mais que celui-ci doit être collecté séparément en tant que DEEE (Déchet d'Équipement Électrique et Électronique).

La présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, l'utilisation inappropriée de tels équipements ou partie de tels équipements ainsi que le danger représentant la collecte non centralisée de matériels DEEE peuvent être préjudiciables à l'environnement et à la santé publique.

En tant qu'utilisateur final, il vous est demandé de collecter les DEEE séparément des déchets ordinaires. Vous êtes priés de prendre contact avec votre revendeur ou votre installateur pour qu'il vous indique le mode de collecte de votre commune. Lors du renouvellement de votre appareil, vous avez la possibilité de rendre votre ancien appareil gratuitement à votre installateur ou votre revendeur qui se chargera d'en assurer la collecte.

En tant qu'utilisateur final, il est de votre devoir de participer à la réutilisation, au recyclage, et à toute autre forme de récupération de tels déchets afin d'en diminuer la quantité. Cela contribuera à la préservation de l'environnement.

Deutsch

Die Bedeutung des Logos mit der durchgestrichenen Mülltonne besteht darin, dass es sich bei diesem Gerät nicht um Hausmüll (Wertstoffmüll oder Restmüll) handelt.

Dieses Gerät ist nach der Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG (WEEE) zu sammeln und zu entsorgen.

Durch das Vorhandensein von gefährlichen Substanzen in elektrischen oder elektronischen Bauteilen kann die missbräuchliche Verwendung solcher Teile oder das Entsorgen solcher Geräte über den Hausmüll zu nicht unerhebliche Umwelt- und/ oder Gesundheitsschäden führen.

Sie als Endkunde sind angehalten, Geräte, welche unter die ElektroG (WEEE) fallen, separat vom Hausmüll zu entsorgen. Bitte informieren Sie den Händler, Installateur oder Ihre Stadt- oder Gemeindeverwaltung, um einen Entsorgungsbetrieb in Ihrer Nähe ausfindig zu machen. Eine Möglichkeit besteht darin, das Gerät kostenlos bei Ihrem Händler oder Installateur abzugeben, wenn Sie sich ein neues Gerät kaufen.

Als Endkunde beteiligen Sie sich so an der Wiederverwendung, Rückgewinnung oder Wiederverwertung von derartigen Rohstoffen. Sie helfen, Müll zu vermeiden und leisten so Ihren Beitrag zu einer sauberen Umwelt.

Italiano

Il significato del logo qui sopra rappresentato indica che il apparecchio non deve essere rottamato come rifiuto nella spazzatura indifferenziata, ma deve essere smaltito separatamente in base alle direttive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - rifiuti elettrici ed elettronici), in accordo con il decreto legislativo n.151/2005.

A causa della presenza di sostanze tossiche nella componentistica elettrica o elettronica, uno smaltimento di queste o di parti di esse nei rifiuti non riciclabili, può avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana.

Il Cliente è tenuto a separare i prodotti o parte di essi etichettati in base alle normative WEEE dai rifiuti domestici solidi. Per ulteriori informazioni si contatti un punto vendita o un installatore per conoscere il punto di raccolta più vicino alla propria città. Il Cliente può smaltire gratuitamente il vecchio apparecchio presso il punto vendita o l'installatore contestualmente all'acquisto di un nuovo apparecchio.

Qualora il punto vendita o l'installatore non si prendano carico delle incombenze necessarie allo smaltimento del vecchio apparecchio secondo la normativa prevista, potranno essere soggetti ad un'ammenda compresa tra i 150 ed i 400 euro per ogni unità. E' compito del Cliente provvedere al riutilizzo, al riciclo e ad altre forme di riduzione degli sprechi in modo tale da ridurre la quantità di rifiuti da smaltire. Questa normativa viene introdotta a sostegno di politiche ambientali.

Il mancato rispetto della legislazione vigente prevede quattro sanzioni pecuniarie comprese tra 25,82 euro e 619,74 euro.

Español

El significado de este logo que representa un cubo de basura con ruedas tachado, es que esta unidad no debe ser desechada como residuo doméstico sin clasificar, sino que deberá ser recogida de forma separada como RAEE (residuos aparatos eléctricos y electrónicos). La presencia de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos o un uso impropio de tales aparatos o de partes de los mismos, así como los peligros de no separar RAEE de los residuos domésticos sin clasificar, puede afectar al medio ambiente y a la salud.

Como usuario final, se le requiere para que ponga los RAEE en una recogida distinta de los residuos domésticos sin clasificar. Por favor, contacte con un punto de venta o instalador para averiguar el sistema de recogida disponible en su comunidad. Puede devolver gratis su antigua unidad al punto de venta o instalador cuando compre una unidad.

Como usuario final, su papel es contribuir a la reutilización, reciclado y otras formas de recuperación de dichos residuos para reducir la eliminación de basura. Esto ayudará a mantener el medio ambiente.

AIRWELL INDUSTRIE FRANCE

Route de Verneuil
27570 Tillières-sur-Avre
FRANCE

☎ : +33 (0)2 32 60 61 00

☎ : +33 (0)2 32 32 55 13



As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.

Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.

In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Fotos nicht vertraglich bindend.

A causa della politica di continua miglioria posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.

Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.



VI.P.N.: 5601388