

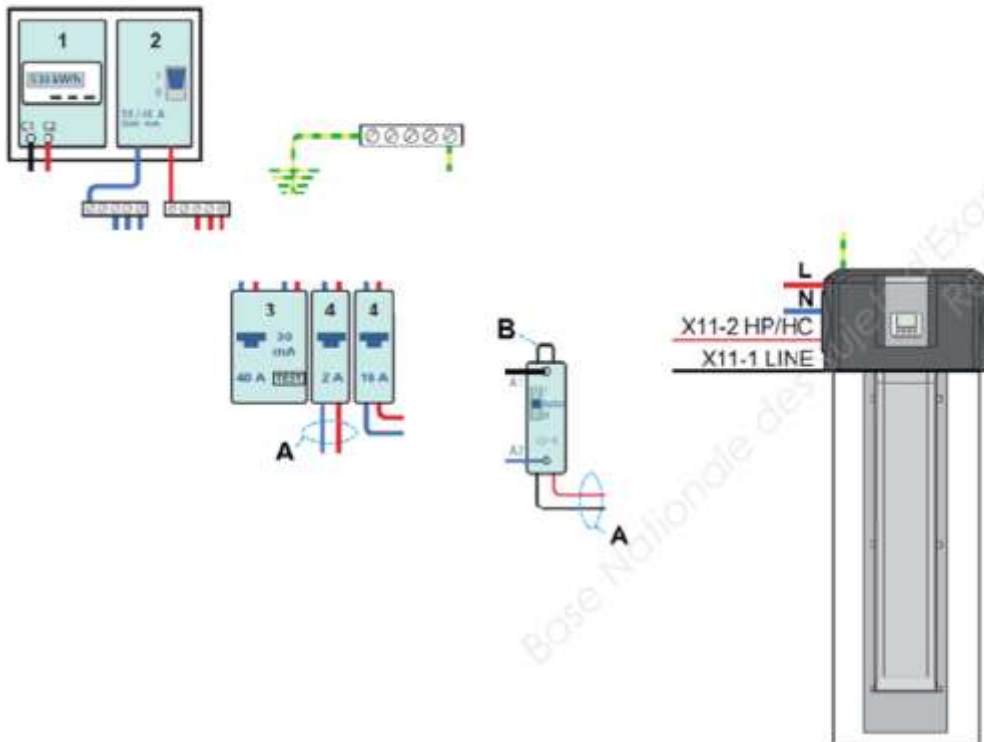
L'ELECTRICITE

Raccordement électrique du chauffe-eau :

On donne : Une documentation sur le chauffe-eau thermodynamique

Vous êtes chargé de raccorder le chauffe-eau électrique thermodynamique, par le biais d'un relais heures creuses, heures pleines.

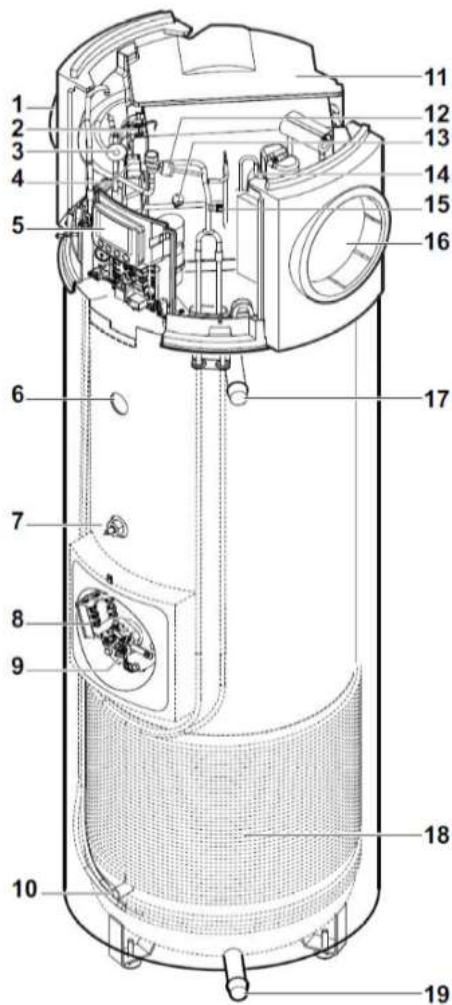
1. Compléter le schéma suivant en couleur.



2. Compléter la légende du schéma dans le tableau suivant

Rep.	Désignation
1
2
3
4
A
B

4.2 Principaux composants



- | | |
|----|---|
| 1 | Ventilateur |
| 2 | Evaporateur |
| 3 | Détendeur |
| 4 | Electrovanne de dégivrage |
| 5 | Régulation |
| 6 | Sonde de température |
| 7 | Anode à courant imposé |
| 8 | Thermostat de sécurité |
| 9 | Résistance électrique stéatite |
| 10 | Sonde de température |
| 11 | Raccord d'air |
| 12 | Pressostat haute pression (HP) |
| 13 | Pressostat basse pression (BP) |
| 14 | Compresseur |
| 15 | Prise de pression - Haute pression (HP) |
| 16 | Grille de ventilation |
| 17 | Sortie eau chaude sanitaire |
| 18 | Condenseur |
| 19 | Entrée eau froide |

4.3 Principe de fonctionnement

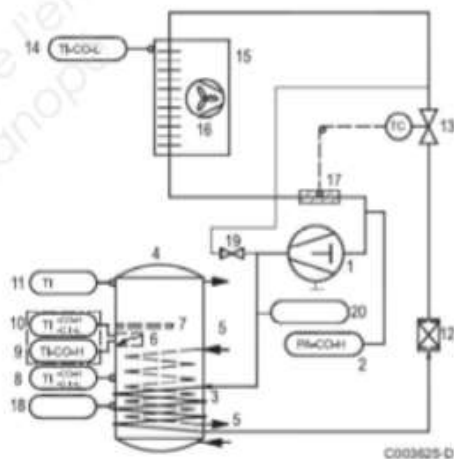
Le chauffe-eau thermodynamique utilise l'air ambiant non chauffé ou l'air extérieur pour la préparation de l'ECS.

Le circuit frigorifique est un circuit fermé, dans lequel le fluide frigorigène R-134a joue le rôle d'un vecteur d'énergie.

La chaleur de l'air aspiré est délivrée au fluide frigorigène, dans l'échangeur à ailettes, à une température d'évaporation basse.

Le fluide frigorigène est aspiré sous forme de vapeur par un compresseur qui le porte à une pression et à une température plus élevées et l'envoie au condenseur. Dans le condenseur, la chaleur soustraite dans l'évaporateur ainsi qu'une partie de l'énergie absorbée par le compresseur sont cédées à l'eau.

Le fluide frigorigène se détend dans le détendeur thermostatique et se refroidit. Le fluide frigorigène peut à nouveau soustraire, dans l'évaporateur, la chaleur contenue dans l'air aspiré.



- | | |
|----|---|
| 1 | Compresseur |
| 2 | Pressostat basse pression (BP) |
| 3 | Condenseur |
| 4 | Cuve eau chaude sanitaire |
| 5 | Echangeur de chaleur (Version EH) |
| 6 | Résistance électrique stéatite |
| 7 | Anode à courant imposé |
| 8 | Régulateur de température (PAC) |
| 9 | Thermostat limiteur |
| 10 | Régulateur de température (Résistance électrique) |
| 11 | Doigt de gant |
| 12 | Filtre déshydrateur |
| 13 | Détendeur thermostatique |
| 14 | Thermostat d'air ambiant |
| 15 | Evaporateur |
| 16 | Ventilateur |
| 17 | Bulbe du détendeur |
| 18 | Doigt de gant |
| 19 | Electrovanne de dégivrage |
| 20 | Pressostat haute pression (HP) |