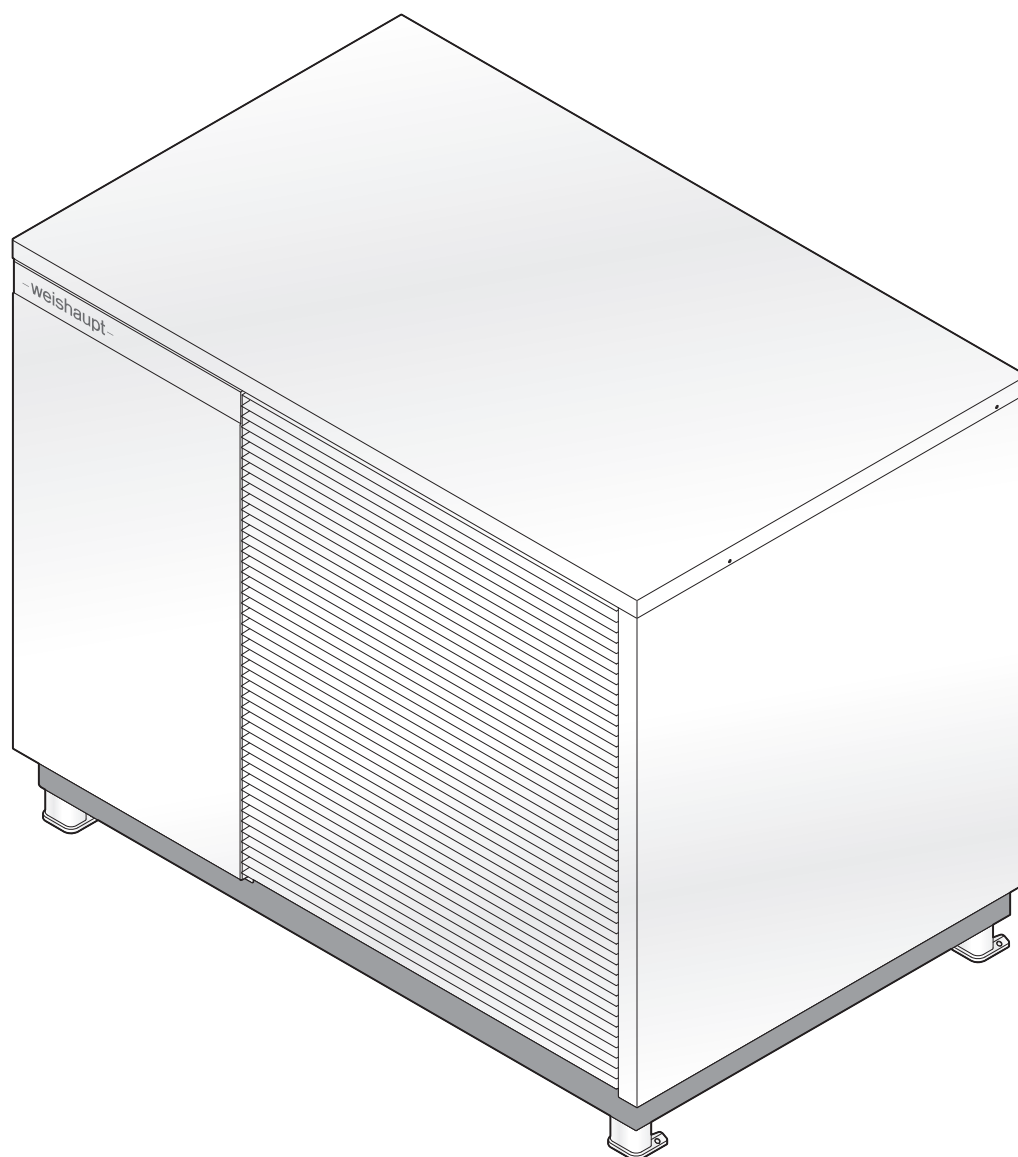


–weishaupt–

# manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



<b>1</b>	<b>Conseils d'utilisation .....</b>	<b>4</b>
1.1	Personnes concernées .....	4
1.2	Symboles repris dans la notice .....	5
1.3	Garantie et responsabilité .....	5
<b>2</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>6</b>
2.1	Utilisation conforme aux domaines d'emploi .....	6
2.2	Symboles se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité .....	6
2.3	Comportement en cas de fuite de fluide frigorigène .....	7
2.4	Mesures de sécurité .....	7
2.4.1	Équipements de protection individuelle (EPI) .....	7
2.4.2	Fonctionnement normal .....	8
2.4.3	Travaux électriques .....	8
2.4.4	Circuit frigorifique .....	9
2.4.5	Transport et stockage .....	10
2.4.6	Travaux en toiture ou en façade .....	11
2.5	Mise au rebut .....	11
<b>3</b>	<b>Description produit .....</b>	<b>12</b>
3.1	Typologie .....	12
3.2	Type et numéro de série .....	12
3.3	Fonctionnement .....	13
3.3.1	Fonctions de sécurité et de surveillance .....	13
3.3.2	Composants côtés eau et fluide frigorigène .....	14
3.3.3	Composants électriques .....	15
3.4	Caractéristiques techniques .....	16
3.4.1	Données de certification .....	16
3.4.2	Caractéristiques électriques .....	16
3.4.3	Source de chaleur et pose .....	17
3.4.4	Conditions environnantes .....	17
3.4.5	Émissions .....	18
3.4.6	Puissance .....	18
3.4.6.1	Puissance chauffage .....	18
3.4.6.2	Puissance rafraîchissement .....	20
3.4.7	Fluide caloporteur .....	20
3.4.8	Courbes en mode chauffage .....	21
3.4.9	Courbes en mode rafraîchissement .....	25
3.4.10	Pression de service .....	29
3.4.11	Contenance .....	29
3.4.12	Poids .....	29
3.4.13	Dimensions .....	29
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>30</b>
4.1	Conditions de mise en œuvre .....	30
4.2	Installer l'unité extérieure .....	32
4.2.1	Zone de protection .....	33
4.2.2	Distance minimale .....	34
4.2.2.1	Installation au sol .....	34
4.2.2.2	Installation sur un toit terrasse .....	38
4.2.3	Transport .....	40

4.2.4	Procéder au montage de l'unité extérieure .....	41
4.2.4.1	Montage sur fondation .....	41
4.2.4.2	Montage sur console au sol WEB à fixer .....	42
4.2.4.3	Montage sur console au sol WEB à maçonner .....	42
4.2.4.4	Montage en toit terrasse .....	43
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>44</b>
5.1	Raccordement hydraulique .....	44
5.2	Raccordement condensats .....	46
5.3	Raccordement électrique .....	47
5.3.1	Vue d'ensemble du schéma électrique .....	48
5.3.2	Schéma de raccordement .....	49
<b>6</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Mise hors service .....</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>52</b>
8.1	Consignes d'entretien .....	52
8.2	Composants .....	53
8.3	Nettoyage de l'unité extérieure .....	54
8.4	Remplacer l'habillage .....	55
8.5	Dégazage du circuit de chauffage .....	56
<b>9</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>57</b>
9.1	Caractéristiques des sondes .....	57
9.2	Platine de commande circuit frigorifique .....	58
9.3	Tableau de conversion unité de pression .....	60
9.4	Appareils sous pression .....	60
<b>10</b>	<b>Elaboration du projet .....</b>	<b>61</b>
10.1	Volume minimum de l'installation .....	61
10.2	Plan de fondation .....	62
<b>11</b>	<b>Pièces détachées .....</b>	<b>64</b>
<b>12</b>	<b>Notes .....</b>	<b>80</b>
<b>13</b>	<b>Index alphabétique .....</b>	<b>82</b>

## 1 Conseils d'utilisation

---

Traduction de la  
notice originale

---



### 1 Conseils d'utilisation

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit et doit toujours être conservée sur l'installation.

Avant de procéder à quelques travaux que ce soit, il importe de lire la notice de mise en service.

#### 1.1 Personnes concernées






La notice de montage et de mise en service s'adresse à l'utilisateur et à du personnel qualifié. Elle doit être consultée par toutes les personnes qui interviennent sur l'équipement.

Les interventions sur l'équipement ne peuvent être opérées que par des professionnels disposant de la formation, des instructions et des autorisations qui s'imposent.

#### **Conformément à la norme EN 60335-1, les directives suivantes s'appliquent à l'utilisateur de l'équipement**

Cet équipement est accessible pour des enfants de plus de 8 ans ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont altérées, voire des personnes ne disposant pas d'une expérience avérée dans l'utilisation de ce type de matériel, à la condition qu'ils soient assistés ou qu'ils aient reçu les instructions nécessaires, permettant une utilisation sécurisée du produit et des dangers résultant d'un usage inapproprié. Les enfants ne peuvent par contre en aucun cas jouer avec le produit. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne peuvent pas être effectuées par des enfants sans une surveillance appropriée.

## 1.2 Symboles repris dans la notice

 <b>DANGER</b>	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 <b>ATTENTION</b>	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles.
 <b>REMARQUE</b>	Un défaut de prise en compte de la remarque peut entraîner des dégradations matérielles ou avoir des conséquences sur l'environnement.
	Information importante
▶	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
✓	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
▪	Énumération.
...	Plage de valeurs ou points de suspension
xx	Espace libre pour chiffres, par ex. index de la langue pour N° d'impression.
Police affichage	Police du texte, apparaissant à l'affichage.

## 1.3 Garantie et responsabilité

Des demandes en garantie et responsabilité lors de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à l'une ou plusieurs des causes ci-après :

- mauvaise utilisation du produit
- non-respect de la notice d'utilisation
- fonctionnement des matériels avec des sécurités défectueuses ou des protections non conformes
- dommages survenus par maintien en utilisation des matériels alors qu'un défaut est présent
- montage, mise en service, utilisation et entretien du produit non conforme
- réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles
- utilisation de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine Weishaupt
- mauvaise manipulation
- modifications effectuées sur le produit par l'utilisateur
- montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés en liaison avec l'équipement
- fluides caloporteurs non agréés
- défauts dans la réalisation des alimentations

2 Sécurité

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

L'unité extérieure, en liaison avec l'unité intérieure, est exclusivement adaptée pour :

- le réchauffage et le rafraîchissement de l'eau de chauffage selon la VDI 2035 (recommandation allemande)
- un fonctionnement mono-énergétique et bivalent

L'unité extérieure ne peut être mise en oeuvre qu'en liaison avec une unité intérieure Weishaupt. Les associations suivantes sont possibles :

Unité extérieure	Unité intérieure
WEB 7/10-A-RME-A WEB 9/14-A-RME-A WEB 10/15-A-RMD-A	WEB 7/9/10-A-RME-I
WEB 13/20-A-RMD-A	WEB 13-A-RME-I

Les caractéristiques techniques doivent être respectées [chap. 3.4].

Le volume minimal requis de l'installation doit être impérativement respecté [chap. 10.1].

Cet équipement ne peut être implanté que dans l'environnement extérieur.

La pompe à chaleur n'est adaptée à un fonctionnement continu (par ex. dans le cadre du séchage d'une dalle), que lorsque pendant cette phase de fonctionnement continu, une température retour minimale pour l'eau de chauffage de 18 °C peut être assurée. A défaut, un dégivrage correct de l'évaporateur ne pourrait pas être garanti.



Weishaupt conseille au titre d'un processus de séchage de dalle de mettre en oeuvre un second générateur externe tiers.

Cet équipement est conçu pour être installé dans l'habitat individuel. Dans le cadre d'une application industrielle, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures complémentaires contre les perturbations électromagnétiques.

Une utilisation non conforme peut :

- avoir des conséquences graves pouvant porter atteinte à la vie de l'utilisateur ou à celle de tiers
- entraîner une dégradation des matériels ou de leur environnement

2.2 Symboles se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité

Symbole	Description	Position
	Mise en garde contre toute matière inflammable	Plaque signalétique Vanne de service Collecteur de liquide Face arrière de l'appareil
	Respecter les consignes de la notice	Raccordement électrique

### 2.3 Comportement en cas de fuite de fluide frigorigène

La pompe à chaleur est chargée en fluide frigorigène inflammable.

Le fluide frigorigène est inodore et s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement.

Éviter tout feu et toute étincelle, par exemple :

- Ne pas éteindre ou allumer la lumière
- Ne pas faire fonctionner d'appareil électrique
- Ne pas utiliser de téléphone portable
- ▶ Couper l'alimentation électrique de la machine via les disjoncteurs externes.
- ▶ Prévenir les habitants.
- ▶ Prévenir un technicien froid ou le service après-vente Weishaupt.
- ▶ Informer l'utilisateur.
- ▶ Vérifier que personne ne soit mis en danger, aussi bien à l'extérieur, que dans des locaux ou des bâtiments adjacents.

Si des dégradations interviennent lors du transport ou du stockage :

- ▶ Déplacer immédiatement la pompe à chaleur vers un endroit sécurisé au niveau de l'environnement extérieur.
- ▶ S'assurer par ailleurs qu'aucune source d'ignition ni de flamme ouverte ne se trouve à moins de 6 mètres de la pompe à chaleur.

### 2.4 Mesures de sécurité

Tout défaut pouvant porter atteinte à la sécurité du matériel et/ou des personnes doit impérativement être supprimé.

Les composants soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent être remplacés à titre préventif [chap. 8.2].




#### 2.4.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

Lors des travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

Les équipements de protection individuelle protègent l'intervenant lors des travaux qu'il réalise sur l'équipement.

Il est impératif de porter des chaussures de sécurité en cas d'intervention sur l'équipement et ce quelle que soit la nature des travaux.

L'ensemble des autres équipements de sécurité à utiliser impérativement font l'objet d'une signalétique dans les chapitres correspondants.

Symbole	Description	Information
	Utiliser des gants de protection	▶ Porter des gants de protection adaptés.
	Utiliser des lunettes de protection	▶ Porter des lunettes de protection parfaitement étanches, conformes à la norme EN 166.
	Utiliser un harnais de sécurité	▶ Porter un équipement de protection approprié contre les risques de chutes.

## 2 Sécurité

### 2.4.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles et à défaut, les remplacer.
- Veiller à ce que les travaux de maintenance soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.
- D'une manière générale les produits ne doivent fonctionner que lorsque le capot est fermé.
- Ne pas nettoyer l'équipement au jet d'eau.
- L'habillage ne peut être ouvert que par un professionnel qualifié.

Par basses températures, du givre peut se former sur l'habillage, notamment sur sa partie supérieure et dans la zone du ventilateur. La formation de givre n'altère en aucun cas la sécurité de fonctionnement de l'installation. Il n'est pas nécessaire de retirer le givre.

### 2.4.3 Travaux électriques

Lors de travaux réalisés à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents (comme par ex. : la DGUV 3 pour l'Allemagne) ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme par ex. en France : la NF C15-100.
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN IEC 60900

Cet équipement contient des composants pouvant être endommagés par décharge électrostatique.

Lors de travaux sur des platines et des contacts :

- Ne pas toucher la platine et les contacts
- Veiller à respecter les mesures de protection correspondantes

#### 2.4.4 Circuit frigorifique

- Informer l'utilisateur de l'installation avant le début des travaux.
- Seul un personnel technique qualifié peut intervenir sur le circuit frigorifique - personnel disposant :
  - d'une attestation d'aptitude
  - d'une formation d'aptitude à la manipulation de fluide frigorigène facilement inflammable classé 3
- Avant d'intervenir sur le circuit frigorifique, il importe de contrôler l'absence d'éventuelles fuites de fluide frigorigène sur la pompe à chaleur avec un dispositif de détection de fuite de gaz approprié.
- Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur via l'interrupteur général.
- Les travaux au niveau du circuit frigorifique, ne peuvent intervenir que sur un équipement disposant d'une mise à la terre via un équilibrage des potentiels. Cela permet d'éviter les décharges électrostatiques.
- Les travaux au niveau du circuit frigorifique, ne peuvent intervenir que si les distances minimales prescrites sont respectées [chap. 4.2.2].
- Seuls un outillage frigorifique spécifique et des instruments de mesure dédiés peuvent être utilisés.
- Tenir un extincteur à poudre à proximité.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite après chaque entretien et suppression de défaut.

## 2 Sécurité

### Réparation du circuit frigorifique

Lors d'une réparation du circuit frigorifique veiller de façon complémentaire à :

- Informer l'ensemble du personnel intervenant ainsi que toute personne se situant à proximité, de la nature des travaux entrepris.
- Vérifier avant le début des travaux si les zones situées autour du circuit frigorifique (y compris près des conduites de fluide frigorigène) peuvent présenter des sources d'inflammation.
- Eloigner les sources d'inflammation présentes.
- Contrôler la présence de la signalétique de mise en garde.
- Vous assurer que le lieu d'intervention se situe à l'extérieur et qu'il est suffisamment ventilé.
- Assurer une ventilation permanente sur l'ensemble de la durée des travaux.
- Contrôler l'environnement à proximité du circuit frigorifique dans son ensemble, et ce avant et pendant les travaux, à l'aide d'un détecteur de fuite spécifiquement adapté au fluide frigorigène inflammable.

### 2.4.5 Transport et stockage

La pompe à chaleur intègre du fluide frigorigène inflammable dans un circuit frigorifique parfaitement hermétique et étanche. Un dommage peut le cas échéant conduire à une fuite de fluide frigorigène. Lorsqu'un dommage survient, la pompe à chaleur doit être immédiatement déplacée vers un endroit sécurisé au niveau de l'environnement extérieur. Le fluide frigorigène pourra ainsi s'échapper sans danger ou être récupéré et éliminé par un personnel qualifié [chap. 2.3].

#### Transport

Weishaupt préconise d'emporter dans les véhicules, un détecteur de fuite spécifiquement adapté au fluide frigorigène, afin de pouvoir contrôler à tout moment la présence d'éventuelles fuites.

- Éviter toute source d'ignition et toute flamme (comme par ex. : appareils électriques, surfaces chaudes, etc ...).
- Respecter les directives européennes régissant le transport routier de marchandises dangereuses (Directive ADR) ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local - voir à cet effet l'arrêté TMD.
- Les matériels ne peuvent être transportés que dans leur emballage d'origine.

Si le transport doit s'opérer sans l'emballage d'origine, il est impératif de retirer préalablement la charge de fluide contenue dans l'appareil en respectant les règles de l'art.

Lors du transport, tenir compte du centre de gravité de l'appareil [chap. 4.2.3].

#### Stockage

- Éviter toute source d'ignition et toute flamme.
- Respecter le volume minimal du local de stockage.
- Mises en garde au niveau de l'espace de stockage (comme par ex. : "Interdiction de fumer"), en respectant dans ce cadre la réglementation spécifique en vigueur au plan local.
- Vérifier et le cas échéant adapter le plan de prévention et d'intervention incendie.

Dans le cadre d'une présentation produit ou d'une exposition, il est impératif de retirer préalablement la charge de fluide contenue dans l'appareil en respectant les règles de l'art.

### 2.4.6 Travaux en toiture ou en façade

- Respecter les règles de sécurité locales en vigueur en matière de travaux en hauteur.
- Utiliser impérativement les équipements de sécurité destinés à se prémunir contre les chutes.
- Prendre les mesures de sécurité destinées à la protection contre les chutes d'objets.

### 2.5 Mise au rebut

Les matériels et composants employés doivent être éliminés conformément à la législation. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

Assurer l'élimination du fluide et de l'huile frigorigène conformément à la réglementation, tout en tenant compte des données suivantes :

- l'huile frigorigène contient du fluide frigorigène en solution
- le fluide frigorigène dissous peut dégazer
- Les composants du circuit frigorifique doivent :
  - être rincés à l'azote et bouchonnés
  - être marqués de façon visible pour avertir des dangers liés au dégazage de fluide frigorigène

### 3 Description produit

### 3 Description produit

#### 3.1 Typologie

Exemple : WEB 7/10-A-RME-A

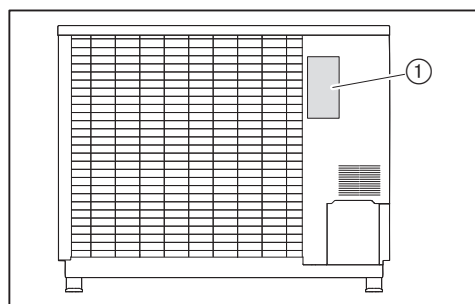
WEB	Gamme : Weishaupt Evoblock®
7	Coefficient de performance : Puissance thermique A-7 / W35
10	Coeff. de performance : charge thermique maxi. du bâtiment
A	Version
R	Spécificité : réversible
M	Exécution : modulant
E	Exécution : monophasée
A	Installation : extérieur

Exemple : WEB 10/15-A-RMD-A

WEB	Gamme : Weishaupt Evoblock®
10	Coefficient de performance : Puissance thermique A-7 / W35
15	Coeff. de performance : charge thermique maxi. du bâtiment
A	Version
R	Spécificité : réversible
M	Exécution : modulant
D	Exécution : triphasée
A	Installation : extérieur

#### 3.2 Type et numéro de série

Le type et le numéro de série se trouvant sur la plaque signalétique constituent une identification claire du produit. Ils sont indispensables pour les Services Techniques Weishaupt.



① Plaque signalétique

Mod.: \_\_\_\_\_

Ser. Nr.: \_\_\_\_\_

### 3.3 Fonctionnement

L'unité extérieure prélève des calories dans l'air. L'énergie prélevée est transférée au circuit de chauffage via le circuit frigorifique.

Grâce à un processus d'inversion de cycle, le mode rafraîchissement est possible.

#### Ventilateur

L'air extérieur est aspiré via un ventilateur et est conduit à l'évaporateur.

#### Évaporateur

L'évaporateur (échangeur) extrait les calories contenues dans l'air aspiré pour transférer l'énergie au fluide frigorigène.

#### Compresseur

Le compresseur aspire le fluide frigorigène depuis l'évaporateur et en élève les niveaux de pression et de température.

#### Dispositif de dégazage et de séparation de fluide frigorigène

Le dispositif de dégazage assure un dégazage de l'eau de chauffage et protège ainsi le condenseur. Le dispositif de séparation de fluide frigorigène assure une séparation du fluide frigorigène dans l'eau de chauffage lors d'une fuite de fluide entre le condenseur et le circuit de chauffage.

#### Condenseur

Le fluide frigorigène libère l'énergie récupérée à destination de l'eau de chauffage via le condenseur.

#### Détendeur

Le détendeur opère un abaissement de la pression et de la température. Ainsi, le fluide frigorigène peut à nouveau récupérer des calories dans l'évaporateur.

#### Débitmètre

Le débitmètre mesure le débit d'eau et assure une surveillance du débit minimum dans le circuit de chauffage.

### 3.3.1 Fonctions de sécurité et de surveillance

#### Pressostat HP

Lorsque la pression dans le circuit frigorifique dépasse 34 bar, le compresseur se coupe (W 10004). Dès lors que la pression dans le circuit frigorifique côté haute pression chute à < 24 bar, le compresseur est à nouveau libéré.

#### Soupape de sécurité

En cas de dysfonctionnement, du fluide frigorigène peut s'échapper par la soupape de sécurité intégrée à l'appareil.

Lorsque la pression dans le circuit d'eau de chauffage passe au-dessus de 2,5 bar, la soupape de sécurité se déclenche et évacue la pression. Le fluide libéré est acheminé, par un tuyau d'évacuation installé, vers le bac à condensats. Une défaillance de la soupape de sécurité entraîne une chute de pression dans l'installation de chauffage.

Seules des soupapes de sécurité réglées à 3 bar sont autorisées dans l'installation de chauffage.

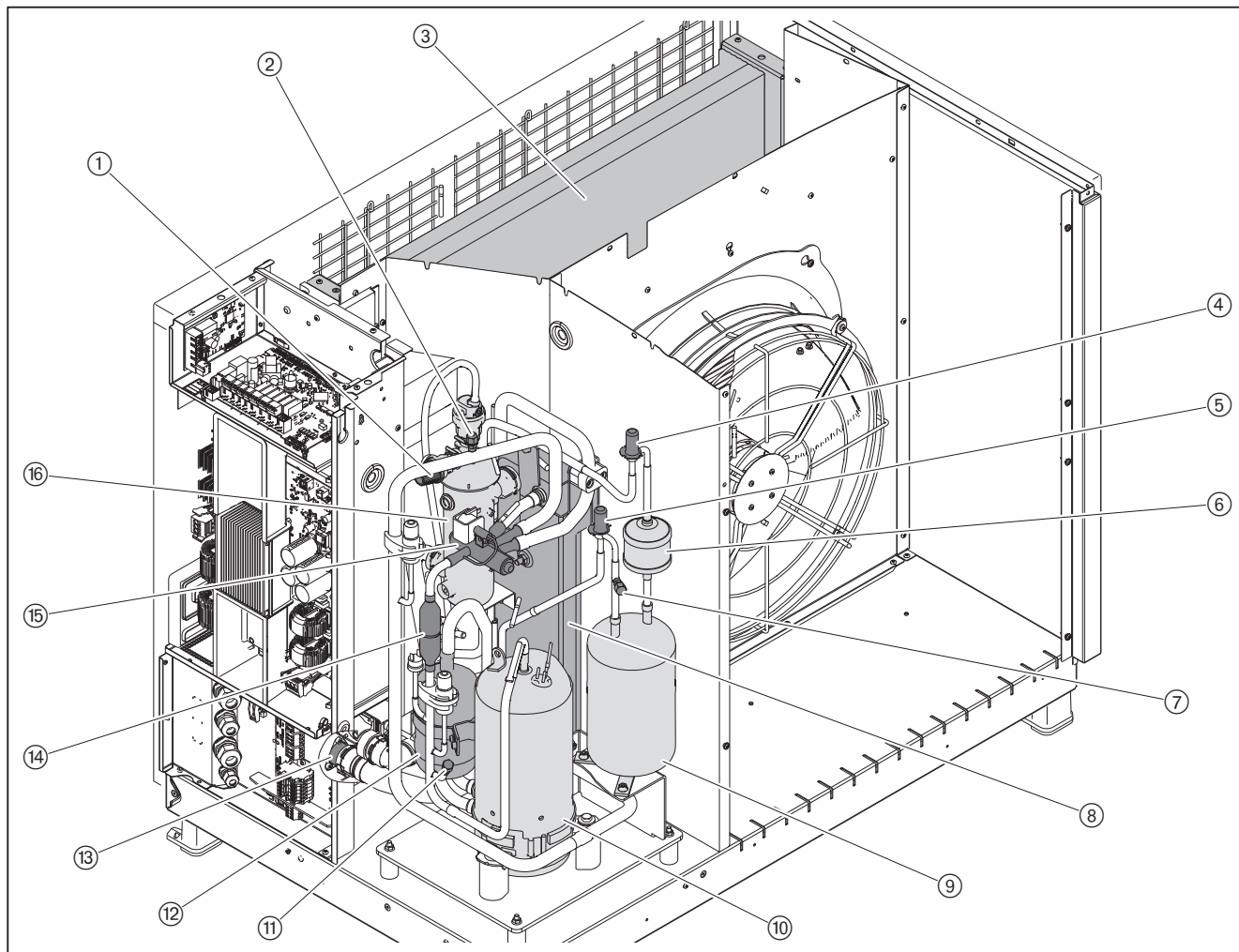
#### Dispositif de dégazage et de séparation de fluide frigorigène

En cas de fuite entre le condenseur et le circuit de chauffage, le séparateur de fluide frigorigène extrait le fluide frigorigène de l'eau de chauffage, de sorte qu'aucun fluide frigorigène ne pénètre dans le bâtiment. Le purgeur permet l'évacuation de fluide frigorigène sous forme gazeuse.

3 Description produit

3.3.2 Composants côtés eau et fluide frigorigène

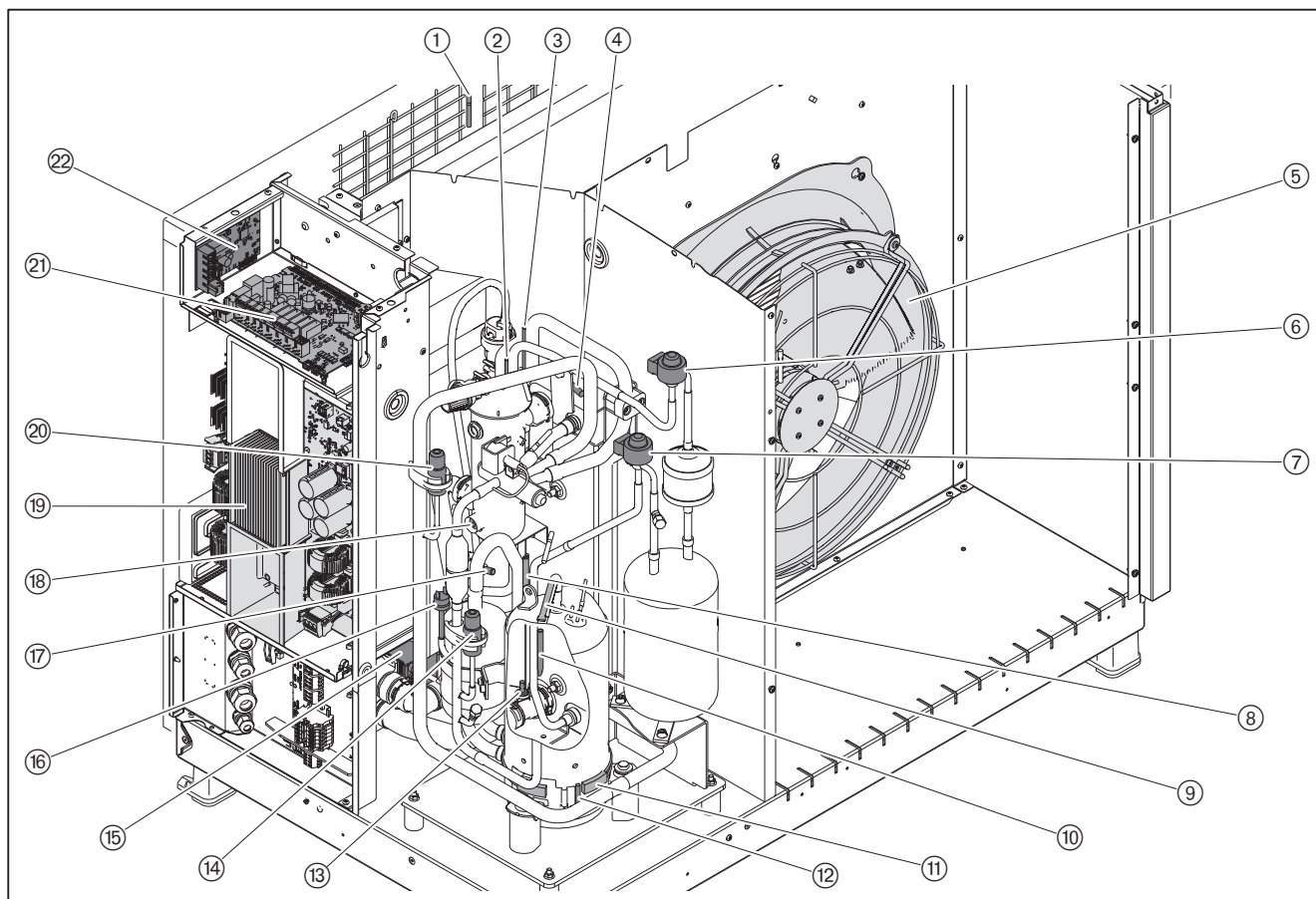
Représentation : WEB 7/10-A-RME-A



- ① Soupape de sécurité
- ② Vanne de service - conduite d'aspiration
- ③ Evaporateur
- ④ Détendeur - surchauffe
- ⑤ Détendeur - sous-refroidissement
- ⑥ Filtre déshydrateur
- ⑦ Vanne de service – conduite liquide (raccord de remplissage)
- ⑧ Condenseur
- ⑨ Collecteur de liquide
- ⑩ Compresseur
- ⑪ Vanne de service – ligne de refoulement
- ⑫ Bouteille anti-coup de liquide
- ⑬ Clapet anti-retour (circuit de chauffage)
- ⑭ Clapet anti-retour
- ⑮ Vanne quatre voies
- ⑯ Dispositif de dégazage

### 3.3.3 Composants électriques

Représentation : WEB 7/10-A-RME-A



- ① Sonde d'aspiration d'air
- ② Sonde échangeur à l'entrée de l'évaporateur
- ③ Sonde échangeur en sortie d'évaporateur
- ④ Sonde de protection antigel du condenseur
- ⑤ Ventilateur
- ⑥ Bobine du détendeur (surchauffe)
- ⑦ Bobine du détendeur (sous-refroidissement)
- ⑧ Sonde d'aspiration entrée compresseur (entrée)
- ⑨ Sonde de température gaz chaud
- ⑩ Sonde sortie condenseur
- ⑪ Chauffage du carter
- ⑫ Sonde de carter d'huile
- ⑬ Sonde retour circuit chauffage (B9)
- ⑭ Capteur haute pression
- ⑮ Vanne d'isolement - départ
- ⑯ Pressostat HP
- ⑰ Débitmètre circuit de chauffage
- ⑱ Sonde départ circuit de chauffage (B4)
- ⑲ Inverter
- ⑳ Capteur basse pression
- ㉑ Platine de commande circuit frigorifique
- ㉒ Platine de sécurité – détection propane

### 3 Description produit

## 3.4 Caractéristiques techniques

### 3.4.1 Données de certification

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
KEYMARK (DIN CERTCO)	011-1W1219	011-1W1220	011-1W1221	011-1W1222
EHPA, Suisse	en cours	en cours	en cours	en cours

Normes fondamentales	EN 12102-1 : 2023 EN 14511-1 : 2023 EN 14511-2 : 2023 EN 14511-3 : 2023 EN 14511-4 : 2023 EN 14825 : 2023 Pour toutes les autres normes, se référer à la déclaration de conformité UE.
----------------------	--

### 3.4.2 Caractéristiques électriques

Indice de protection	IP14B
----------------------	-------

#### Boîtier de commande

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Tension d'alimentation / Fréquence d'alimentation	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	maxi 100 W	maxi 120 W	maxi 140 W	maxi 180 W
Puissance absorbée en standby	8 W	8 W	9 W	9 W
Protection externe	maxi B 16 A <sup>(3)</sup>	maxi B 16 A <sup>(3)</sup>	maxi B 16 A <sup>(3)</sup>	maxi B 16 A <sup>(3)</sup>
RCD <sup>(1)</sup> externe <sup>(2)</sup>	Type A300 mA	Type A300 mA	Type A300 mA	Type A300 mA

<sup>(1)</sup> Disjoncteur de protection à courant de défaut

<sup>(2)</sup> Respecter les prescriptions locales, p.ex. conditions de raccordement au réseau, régime de neutre, prescriptions de mise en œuvre.

<sup>(3)</sup> Protection maximale autorisée. Le cas échéant, une protection de calibre inférieur peut être utilisée. Il importe de tenir compte de la puissance maximale absorbée en liaison avec les spécificités de l'installation.

**Compresseur**

	<b>WEB 7/10</b>	<b>WEB 9/14</b>	<b>WEB 10/15</b>	<b>WEB 13/20</b>
Tension d'alimentation / Fréquence d'alimentation	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Puissance absorbée	maxi 3680 W	maxi 4480 W <sup>(4)</sup>	maxi 6830 W	maxi 8610 W
Puissance absorbée en standby	3 W	3 W	7 W	7 W
Courant de démarrage	maxi 8,4 A	maxi 8,4 A	maxi 5,2 A	maxi 4,8 A
Protection externe	maxi B16 A	maxi B 20 A <sup>(3)</sup>	maxi 3 x B10 A	maxi 3 x B16 A
RCD <sup>(1)</sup> externe <sup>(2)</sup>	Sensibilité tous courants type B300 mA	Sensibilité tous courants type B300 mA	Sensibilité tous courants type B300 mA	Sensibilité tous courants type B300 mA

<sup>(1)</sup> Disjoncteur de protection à courant de défaut

<sup>(2)</sup> Respecter les prescriptions locales, p.ex. conditions de raccordement au réseau, régime de neutre, prescriptions de mise en œuvre.

<sup>(3)</sup> Protection maximale autorisée. En cas d'alimentation avec une tension assignée de 230 V, une protection externe C 16 A ou inférieure est possible. Lors de la conception, il importe de tenir compte de la puissance maximale absorbée en liaison avec les spécificités locales.

<sup>(4)</sup> Puissance apparente maximale : 4,6 kVA. Facteur de puissance réelle de l'Inverter à puissance maximale : cos phi 1.

**3.4.3 Source de chaleur et pose**

Source de chaleur	Flux d'air
Installation	Extérieur

**3.4.4 Conditions environnantes**

Température en fonctionnement - Mode chauffage	-25 ... +40 °C
Température en fonctionnement - Mode rafraîchissement	+15 ... +45 °C
Température lors du transport et du stockage	-25 ... +60 °C
Humidité relative pour le transport/le stockage	maxi 80 %, pour éviter tout excès de condensation
Hauteur d'installation	maxi 2000 m <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Pour une altitude supérieure, contacter votre interlocuteur Weishaupt.

### 3 Description produit

#### 3.4.5 Émissions

##### Niveau sonore

##### Valeurs d'émission sonores à 2 chiffres

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ (re 1 pW) mesuré				
▪ pour des conditions normalisées à A7 / W55	43 dB(A) <sup>(1)</sup>	48 dB(A) <sup>(1)</sup>	46 dB(A) <sup>(1)</sup>	45 dB(A) <sup>(1)</sup>
▪ maximal	57 dB(A) <sup>(1)</sup>	63 dB(A) <sup>(1)</sup>	59 dB(A) <sup>(1)</sup>	60 dB(A) <sup>(1)</sup>
Tolérance $K_{WA}$	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

<sup>(1)</sup> Déterminé selon EN 12102

Le niveau de puissance sonore + la tolérance, représente la limite supérieure de la valeur pouvant être mesurée.

#### 3.4.6 Puissance

		WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Débit d'air à l'évaporateur	–	2990 m³/h	3750 m³/h	4600 m³/h	5780 m³/h
Débit volumétrique nominal au condenseur	A7 / W35 (5 K) <sup>(1)</sup>	0,53 m³/h	0,73 m³/h	0,75 m³/h	0,98 m³/h
Débit volumétrique minimum	Mode chauffage	0,30 m³/h	0,30 m³/h	0,42 m³/h	0,54 m³/h
	Mode rafraîchissement	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
	Mode dégivrage	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
Plage de puissance en chauffage	A2 / W35	2,36 ... 6,96 kW	2,36 ... 9,24 kW	3,05 ... 9,84 kW	4,36 ... 13,04 kW
Plage de puissance en rafraîchissement	A35 / W7	2,32 ... 6,51 kW	2,32 ... 8,27 kW	3,53 ... 9,33 kW	4,29 ... 10,09 kW
	A35 / W18	3,15 ... 6,98 kW	3,15 ... 8,94 kW	4,29 ... 10,51 kW	5,81 ... 12,95 kW

<sup>(1)</sup> Pour des conditions normalisées et un DeltaT selon EN 14511-2, version de la publication - voir normes [chap. 3.4.1] fondamentales

##### 3.4.6.1 Puissance chauffage

Données de puissance selon EN 14511-3, version de la publication - voir normes [chap. 3.4.1] fondamentales

Température d'eau de sortie	+15 ... +75 °C
Limite d'exploitation de température de l'air de l'unité extérieure	-25 ... +40 °C

##### Conditions de fonctionnement normalisées à A2 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	3,29 kW	5,87 kW	4,09 kW	4,82 kW
Coefficient de performance (COP)	4,57	3,96	4,54	4,41

**Conditions normalisées à A7 / W35 et DeltaT 5 K**

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	3,05 kW	4,26 kW	4,32 kW	5,79 kW
Coefficient de performance (COP)	5,50	5,40	5,40	5,41

**Conditions normalisées à A7 / W55 et DeltaT 8 K**

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	2,65 kW	3,70 kW	4,05 kW	5,10 kW
Coefficient de performance (COP)	3,19	3,33	3,18	3,26

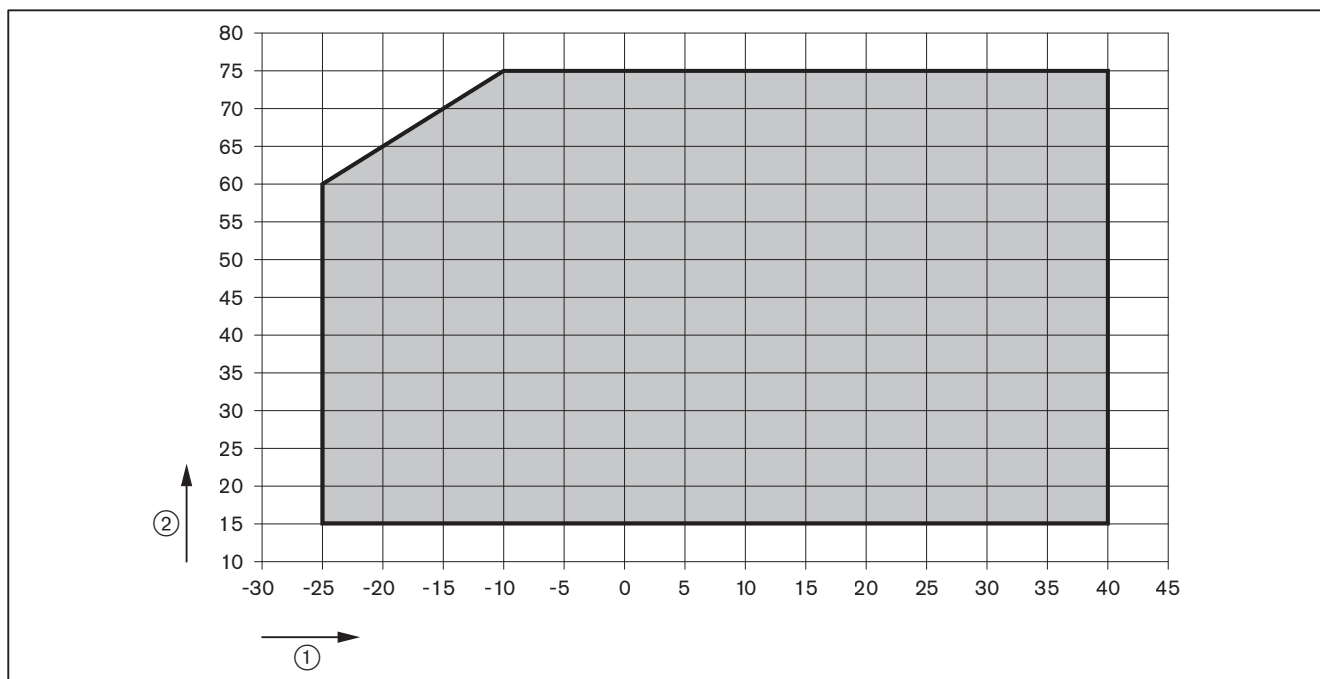
**Conditions de fonctionnement normalisées à A-7 / W35**

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	7,09 kW	9,49 kW	10,07 kW	13,15 kW
Coefficient de performance (COP)	3,25	2,80	3,15	3,11

**Conditions de fonctionnement normalisées à A-7 / W55**

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	7,09 kW	9,66 kW	10,02 kW	13,11 kW
Coefficient de performance (COP)	2,58	2,37	2,48	2,50

**Plage de fonctionnement en chauffage**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Température de départ [°C] – sortie pompe à chaleur

3 Description produit

3.4.6.2 Puissance rafraîchissement

Données de puissance selon EN 14511-3, version de la publication - voir normes [chap. 3.4.1] fondamentales

Température de sortie d'eau	+7 ... +35 °C
Limite d'exploitation de température de l'air de l'unité extérieure	+15 ... +45 °C

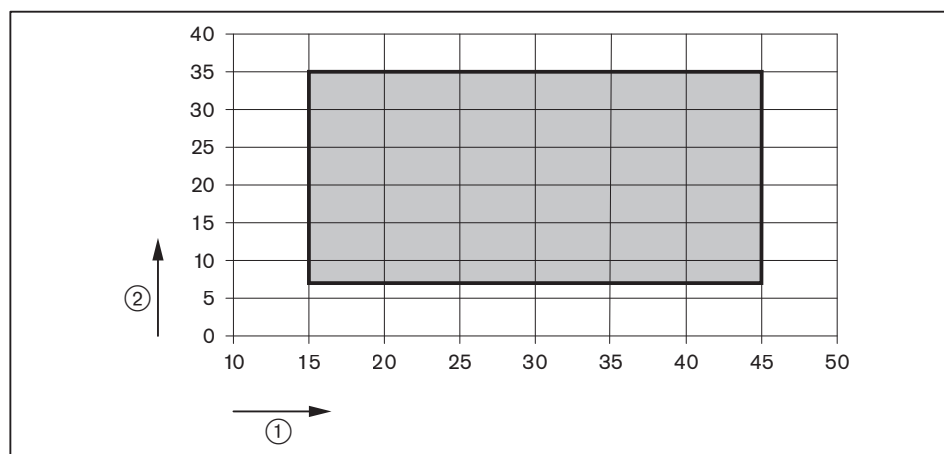
Conditions normalisées à A35 / W7 et DeltaT 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance de rafraîchissement	2,32 kW	2,32 kW	3,68 kW	4,29 kW
Coefficient de performance (EER)	3,83	3,83	3,57	3,96

Conditions normalisées à A35 / W18 et DeltaT 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance de rafraîchissement	3,17 kW	3,17 kW	4,99 kW	5,81 kW
Coefficient de performance (EER)	5,32	5,32	4,81	5,41

Plage de fonctionnement en rafraîchissement



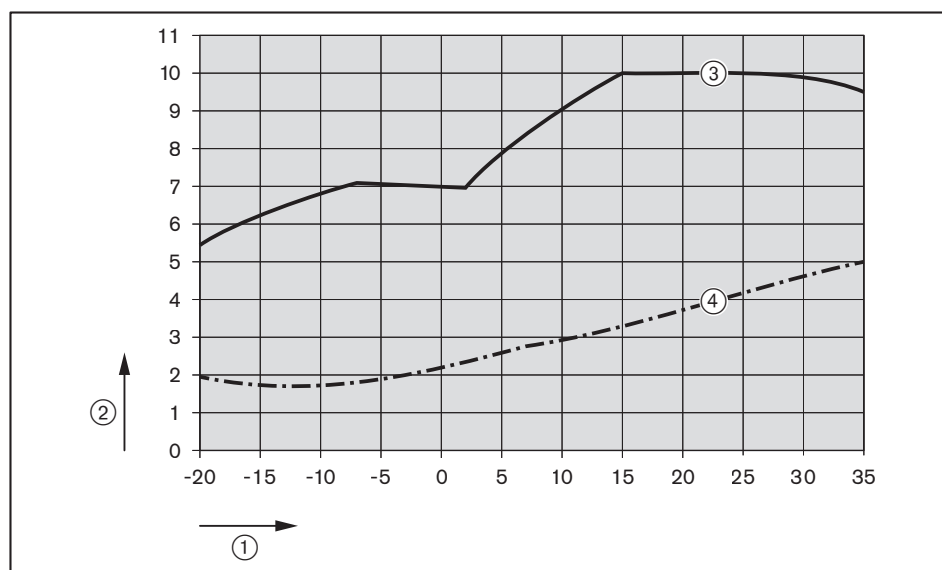
- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Température de départ [°C] – sortie pompe à chaleur

3.4.7 Fluide caloporteur

Eau de chauffage selon VDI 2035 (Directive allemande)

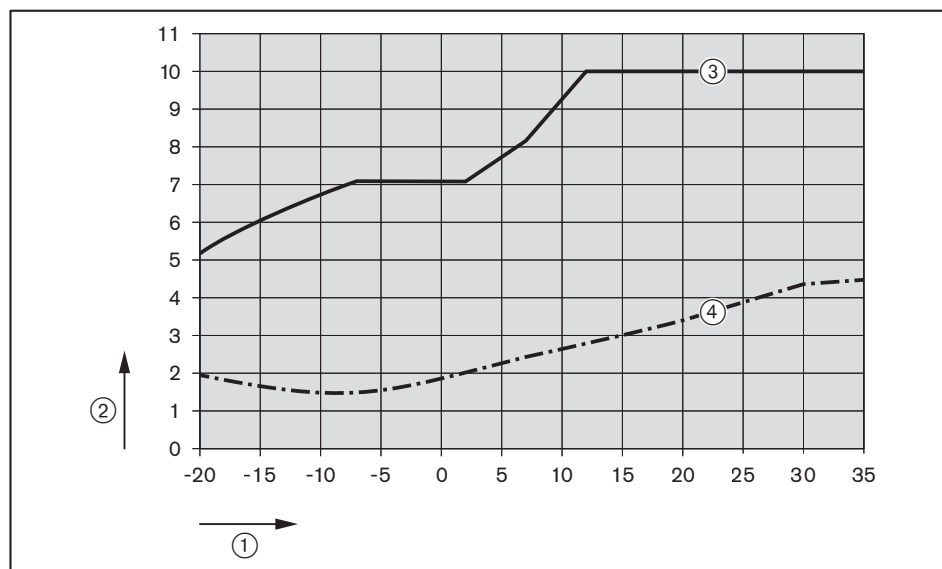
### 3.4.8 Courbes en mode chauffage

#### WEB 7/10 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 35 C



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

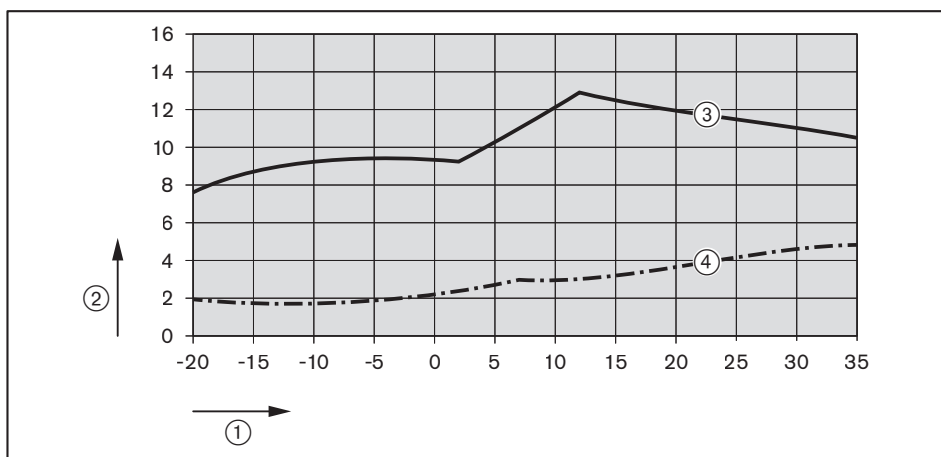
#### WEB 7/10 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 55°C



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

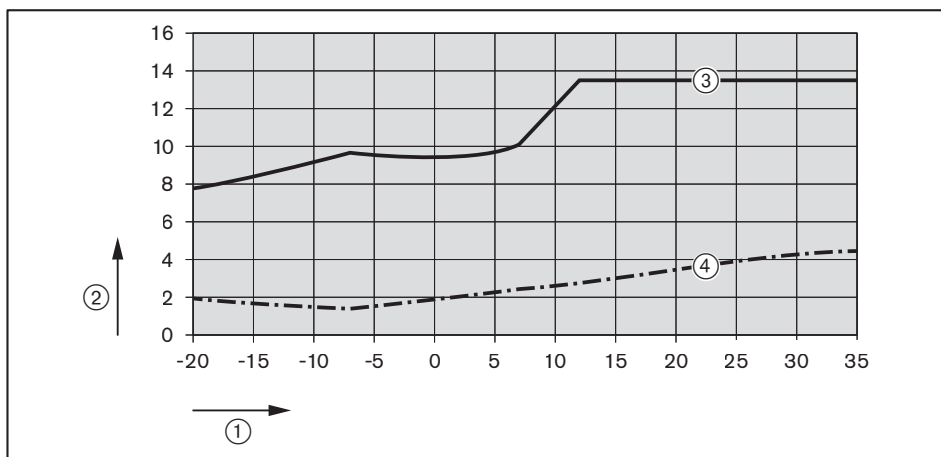
3 Description produit

**WEB 9/14 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 35°C**



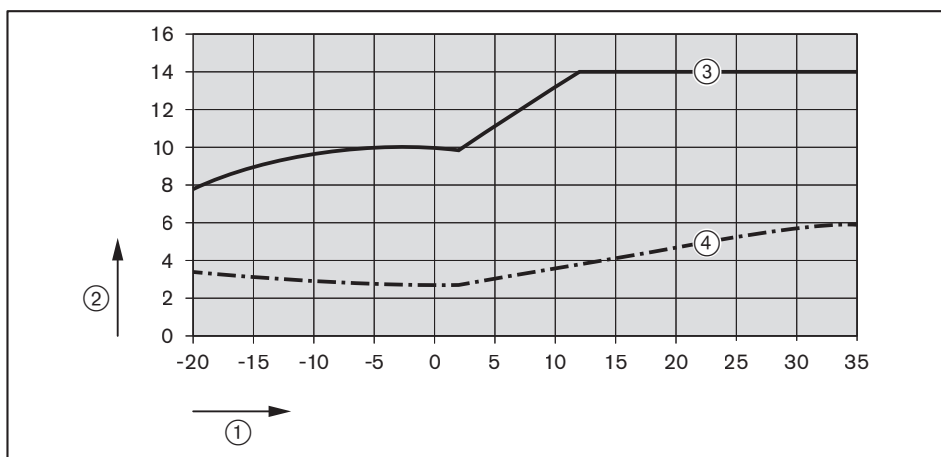
- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

**WEB 9/14 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 55°C**



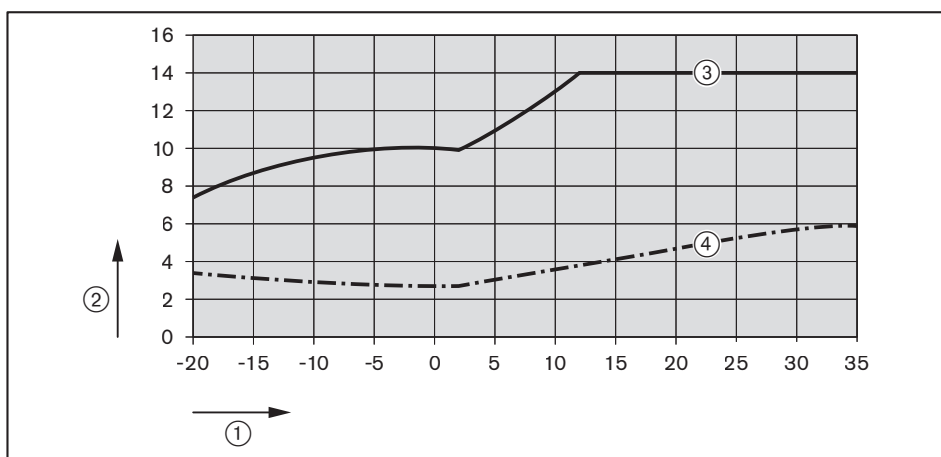
- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

**WEB 10/15 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 35°C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

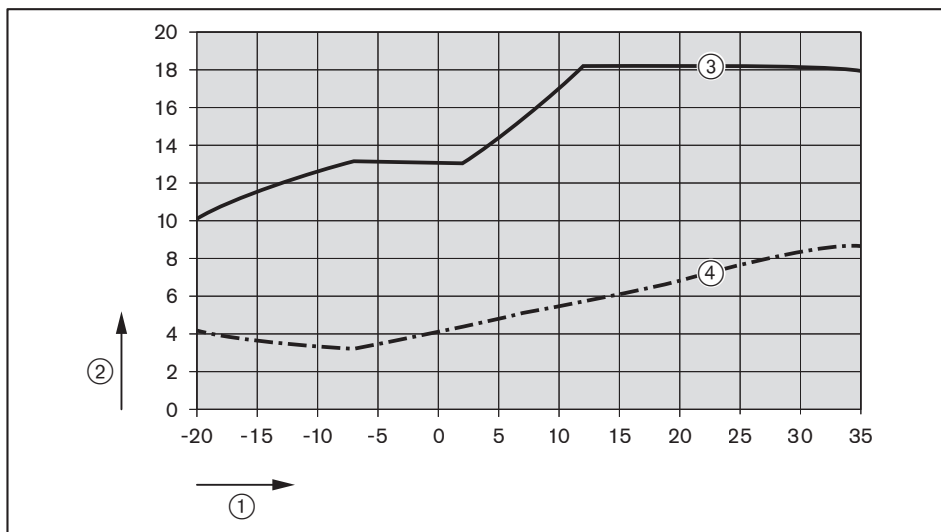
**WEB 10/15 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 55°C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

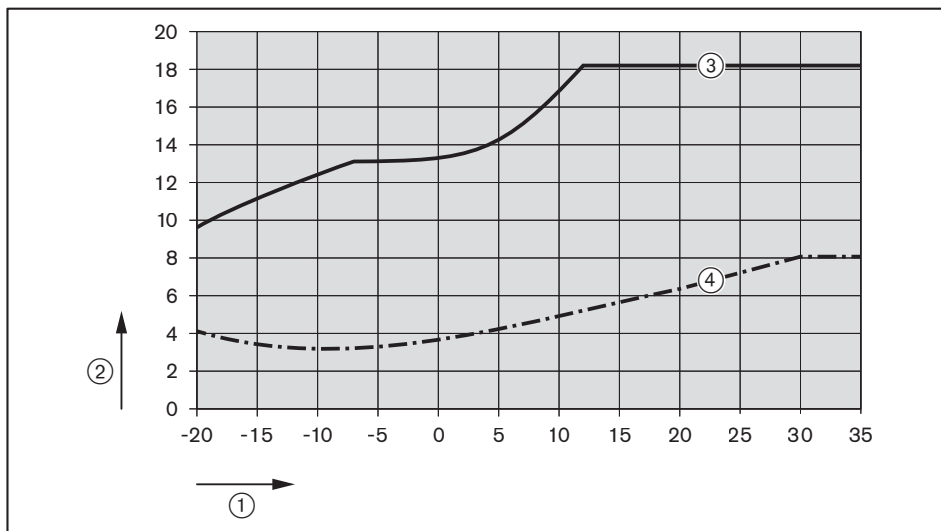
3 Description produit

**WEB 13/20 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 35°C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

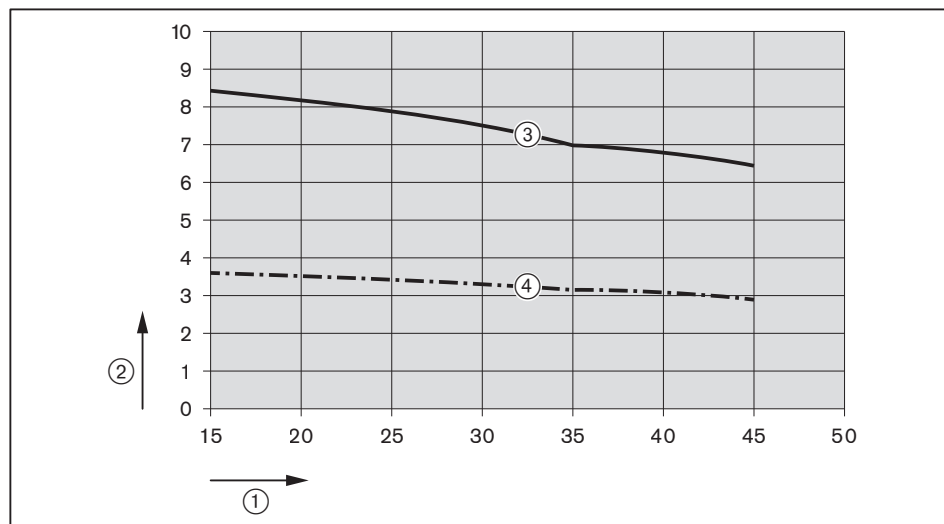
**WEB 13/20 – Puissance thermique pour une T° sortie d'eau 55°C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

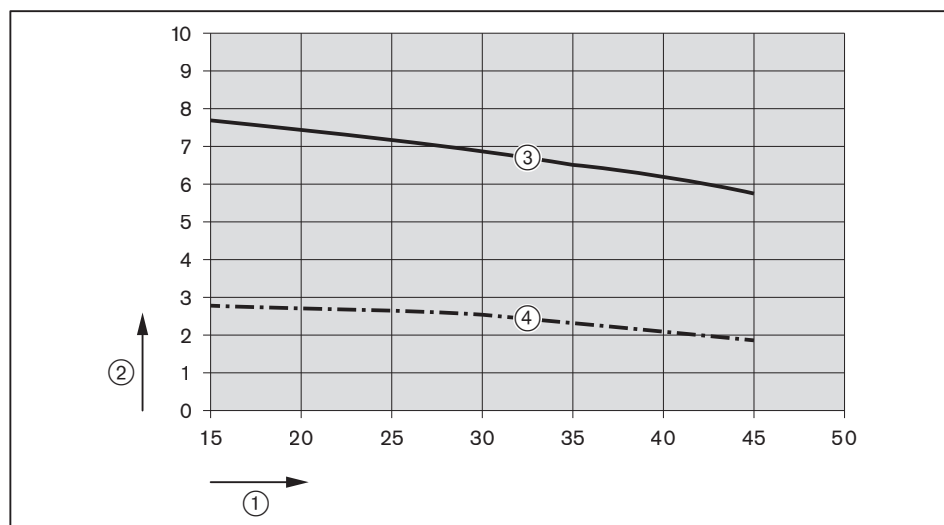
### 3.4.9 Courbes en mode rafraîchissement

#### WEB 7/10 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 18 °C



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

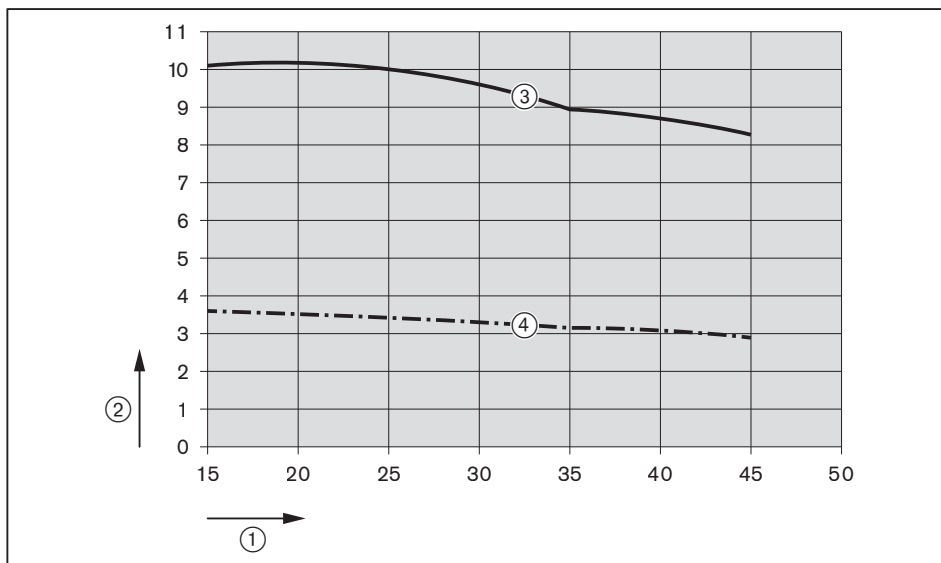
#### WEB 7/10 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 7 °C



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

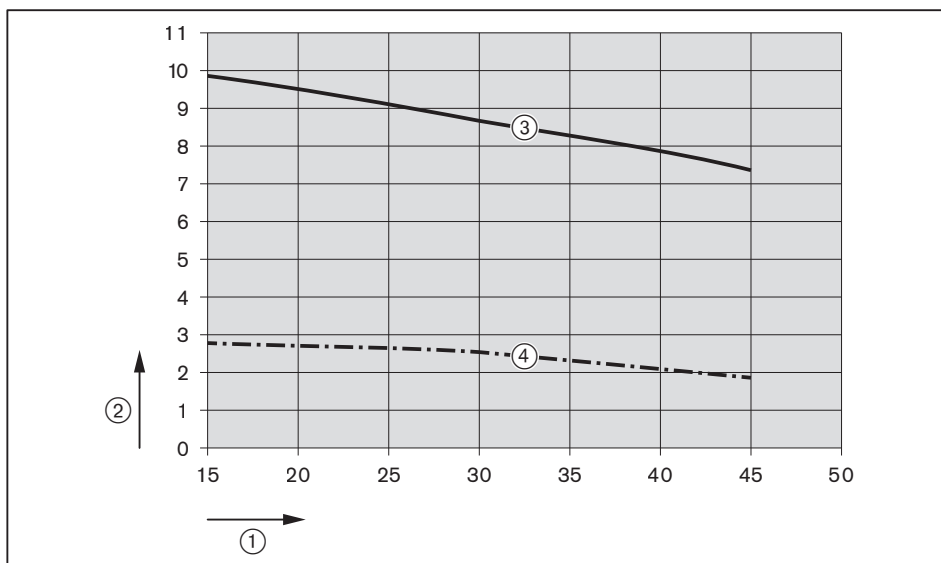
3 Description produit

**WEB 9/14 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 18 °C**



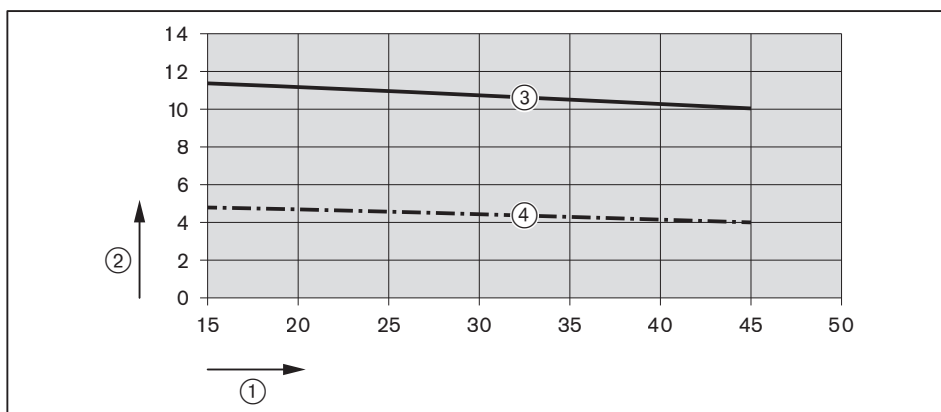
- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

**WEB 9/14 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 7 °C**



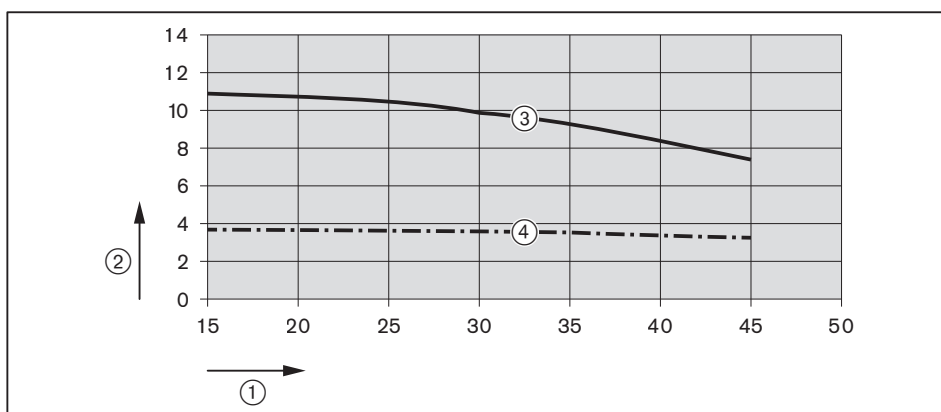
- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

**WEB 10/15 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 18 °C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

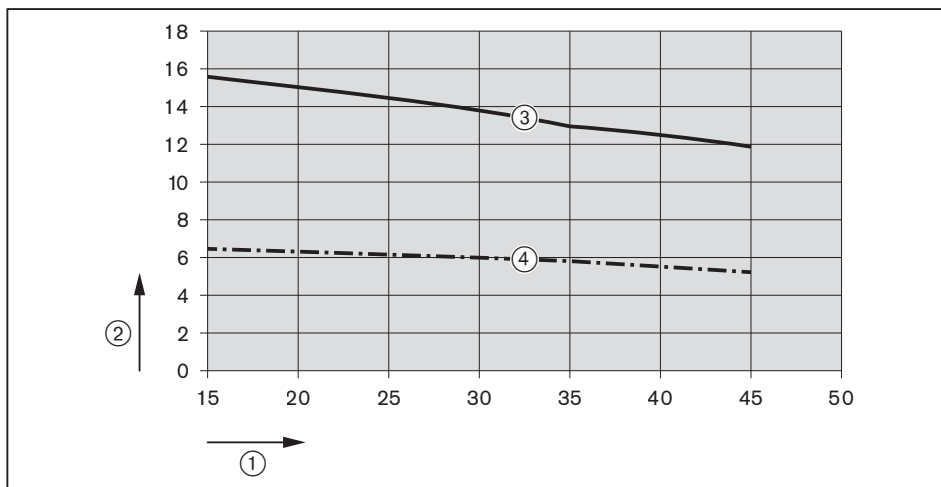
**WEB 10/15 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 7 °C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

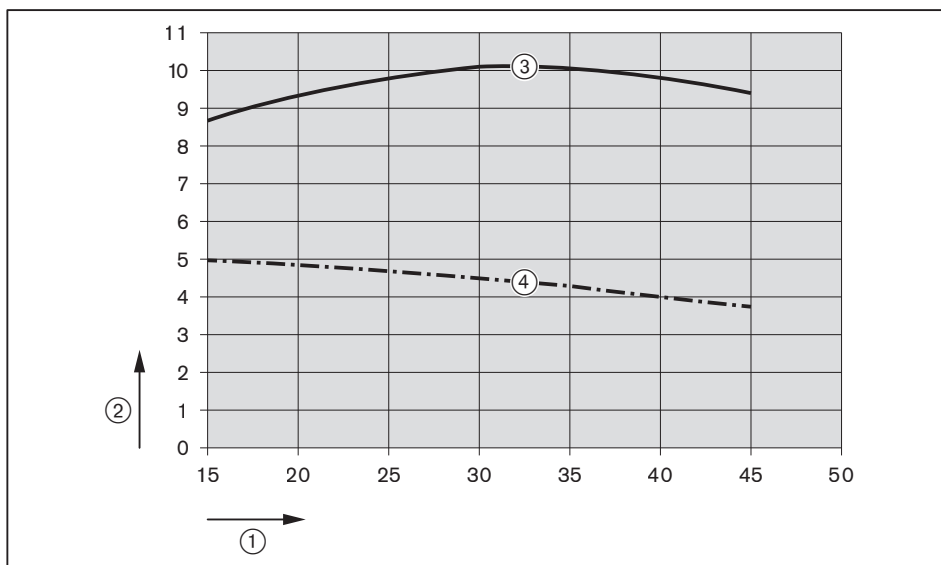
3 Description produit

**WEB 13/20 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 18 °C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

**WEB 13/20 – Puissance de rafraîchissement T° sortie d'eau 7 °C**



- ① Température d'entrée d'air [°C]
- ② Puissance de rafraîchissement [kW]
- ③ Fréquence maximale du compresseur
- ④ Fréquence minimale du compresseur

### 3.4.10 Pression de service

Eau de chauffage | maxi 2,5 bar

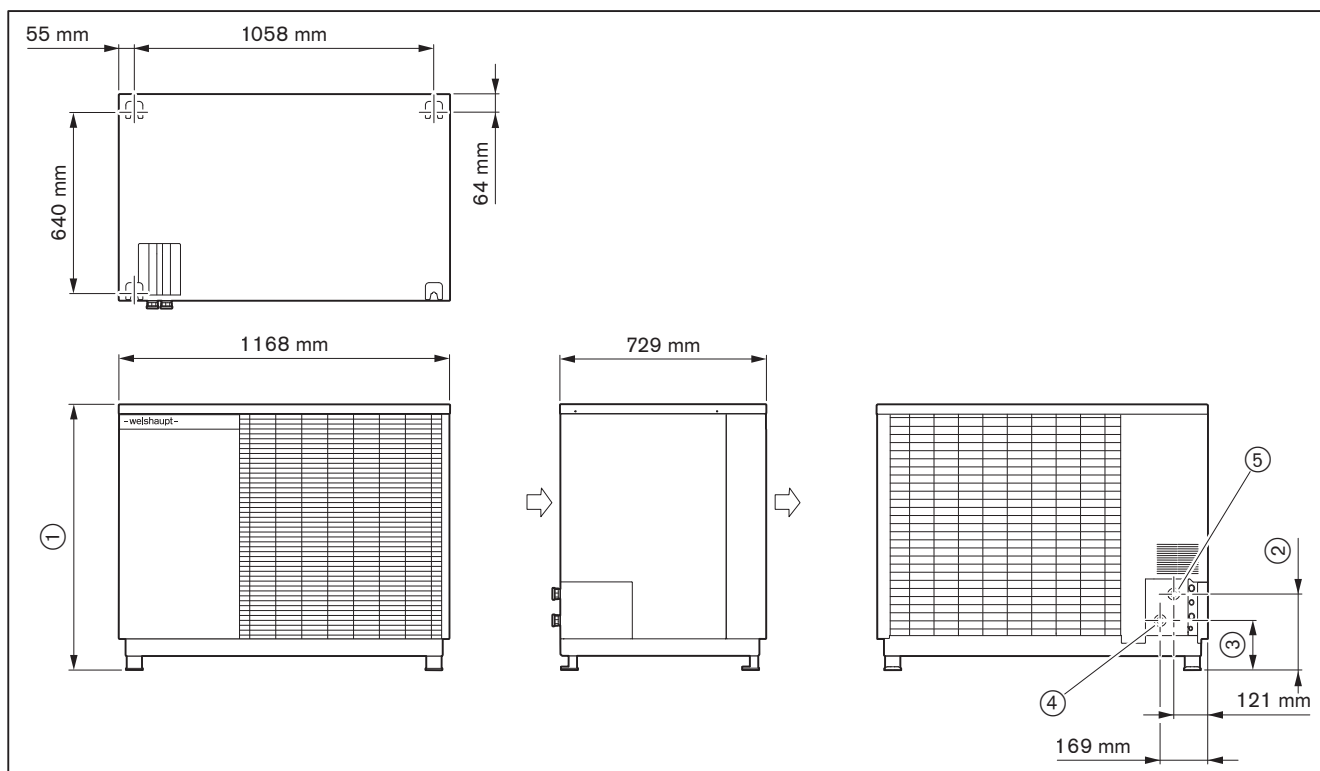
### 3.4.11 Contenance

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Fluide frigorigène R290	1,4 kg	1,4 kg	1,6 kg	2,15 kg
Potentiel de réchauffement global (PRG)	0,02	0,02	0,02	0,02
Équivalent CO <sub>2</sub>	0,000028 t	0,000028 t	0,000032 t	0,000043 t

### 3.4.12 Poids

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Poids à vide	env. 149 kg	env. 149 kg	env. 171 kg	env. 210 kg

### 3.4.13 Dimensions



	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
①	960 mm	960 mm	1144 mm	1362 mm
②	269 mm	269 mm	267 mm	269 mm
③	175 mm	175 mm	173 mm	175 mm
④	Retour (raccord enfichable), tube ondulé <sup>(1)</sup> G1"			
⑤	Départ (raccord enfichable), tube ondulé <sup>(1)</sup> G1"			
⇨	Sens d'écoulement de l'air			

<sup>(1)</sup> Colisage unité extérieure

4 Montage

4 Montage

4.1 Conditions de mise en œuvre

La réglementation locale et les règles de construction sont à respecter scrupuleusement lors de l'installation de la pompe à chaleur.

Lieu d'installation



**Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène**

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. Une installation inappropriée peut entraîner des fuites de fluide frigorigène et un risque d'explosion.  
▶ Respecter scrupuleusement les conditions d'installation.



**Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène**

Du fluide frigorigène s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement.

- ▶ Veiller à ce que le flux d'air soit suffisant :
  - Éviter l'installation de la machine dans des cavités ou des cours intérieures
  - Ne pas installer la machine sur un toit plat avec une structure périphérique (ex. acrotère) de plus de 30 cm de haut.



**Dégradation de la pompe à chaleur suite à une prise en glace**

Lorsque le débit d'air est bloqué aussi bien côté aspiration que côté refoulement (par exemple par des amas de neige ou par l'invasion des végétaux) une prise en glace de la pompe à chaleur peut survenir. La pompe à chaleur peut s'en trouver endommagée.

- ▶ Dans les régions soumises à de fortes précipitations neigeuses, il importe de prévoir une pose surélevée et/ou protégée des amas de neige.
- ▶ L'absence de végétaux à proximité de l'aspiration d'air doit être garantie.



**Dégradation de la pompe à chaleur suite à des recirculations d'air**

Les cavités ou les cours intérieures favorisent l'accumulation d'air refroidi pouvant être réaspiré par la pompe à chaleur. Ce type de situations peut conduire à des recirculations d'air. La pompe à chaleur peut s'en trouver endommagée.

- ▶ Il convient de veiller à la bonne évacuation de l'air refoulé :
  - Éviter l'installation de la machine dans des cavités ou des cours intérieures
  - Éviter d'orienter le refoulement d'air en direction d'une pente ou d'un obstacle

Choisir un lieu d'implantation respectant les prescriptions d'installation des conduites de liaisons hydrauliques [chap. 5.1].

Ne pas installer la machine à proximité d'une fenêtre ou d'une porte. Ne jamais orienter le refoulement d'air en direction d'une habitation voisine.



Les émissions sonores peuvent augmenter par réflexion contre un mur ou une paroi. Une installation en coin de bâtiment ou dans des niches agit en amplificateur de bruit.

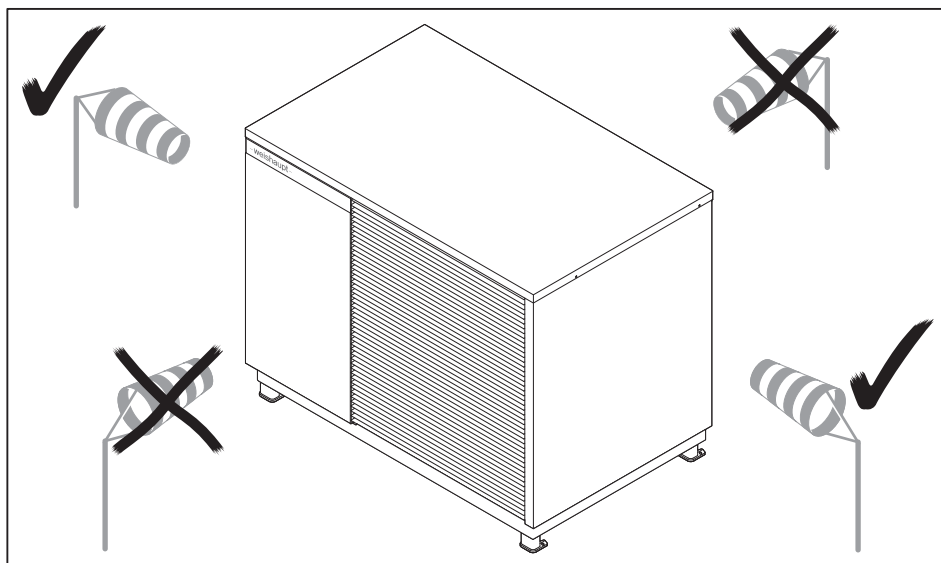
- ▶ Il convient d'installer la pompe à chaleur sur une surface libre de tout obstacle.

Il convient de se conformer aux prescriptions locales en matière d'émissions sonores [chap. 3.4.5].

Respecter par ex. les distances réglementaires par rapport aux chambres à coucher, aux terrasses, etc...

Dans les zones soumises aux vents dominants, il convient d'orienter la machine de façon à ce que les vents ne soufflent pas en direction du ventilateur.

- ▶ Contrôler le sens des vents dominants.



#### REMARQUE

#### Corrosion liée à une salinité importante de l'air

A proximité du littoral, la salinité importante de l'air peut conduire à des phénomènes de corrosion. A partir d'un éloignement supérieur à 12 km, l'installation de la pompe à chaleur est sans risque.

- ▶ Respecter l'éloignement préconisé par rapport au bord de mer.

- ▶ Avant le montage, s'assurer de :
  - de la bonne détermination du parcours des conduites de raccordement
  - de la capacité de la surface de pose à résister à la charge liée à la mise en oeuvre de la pompe à chaleur [chap. 3.4.12]
  - de la présence d'un socle pour l'implantation de la machine, via par ex. :
    - une fondation [chap. 10.2]
    - Console au sol à fixer ou à maçonner (accessoire)
  - de l'absence d'obstacle pour une bonne évacuation hors-gel des condensats [chap. 10.2]
  - que les condensats ne sont pas redirigés vers l'intérieur du bâtiment [chap. 5.2]
  - que les cotes d'écartement sont respectées [chap. 4.2] [chap. 4.2.2]
  - que la zone de protection est respectée [chap. 4.2.1]
  - que la place disponible permet également la mise en oeuvre des raccords hydrauliques
  - de l'adéquation des équipements inhérents à la sécurité mis en oeuvre dans le cadre de travaux en toiture ou en façade [chap. 2.4.6]
  - de l'accessibilité de la machine aux fins d'entretien

## 4 Montage

### 4.2 Installer l'unité extérieure



#### Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de fluide frigorigène et un risque d'explosion.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.



#### Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène

Du fluide frigorigène s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite.

L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement. Le contact avec la peau peut entraîner des gelures.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.

D'une manière générale, il importe de se conformer aux prescriptions de la Directive Neige et Vent EN 1991-1-3 et EN 1991-1-4 ainsi qu'aux directives nationales ou locales en vigueur ; à cet effet, selon la configuration du bâtiment, il peut être nécessaire de sécuriser l'installation.

Lorsque les condensats s'écoulent librement, l'unité extérieure doit être installée au moins 25 cm au-dessus du niveau du sol.

Weishaupt conseille la réalisation d'une fondation [chap. 10.2].

Weishaupt préconise une implantation au sol, au niveau d'un emplacement dégagé [chap. 4.2.2.1].

### 4.2.1 Zone de protection



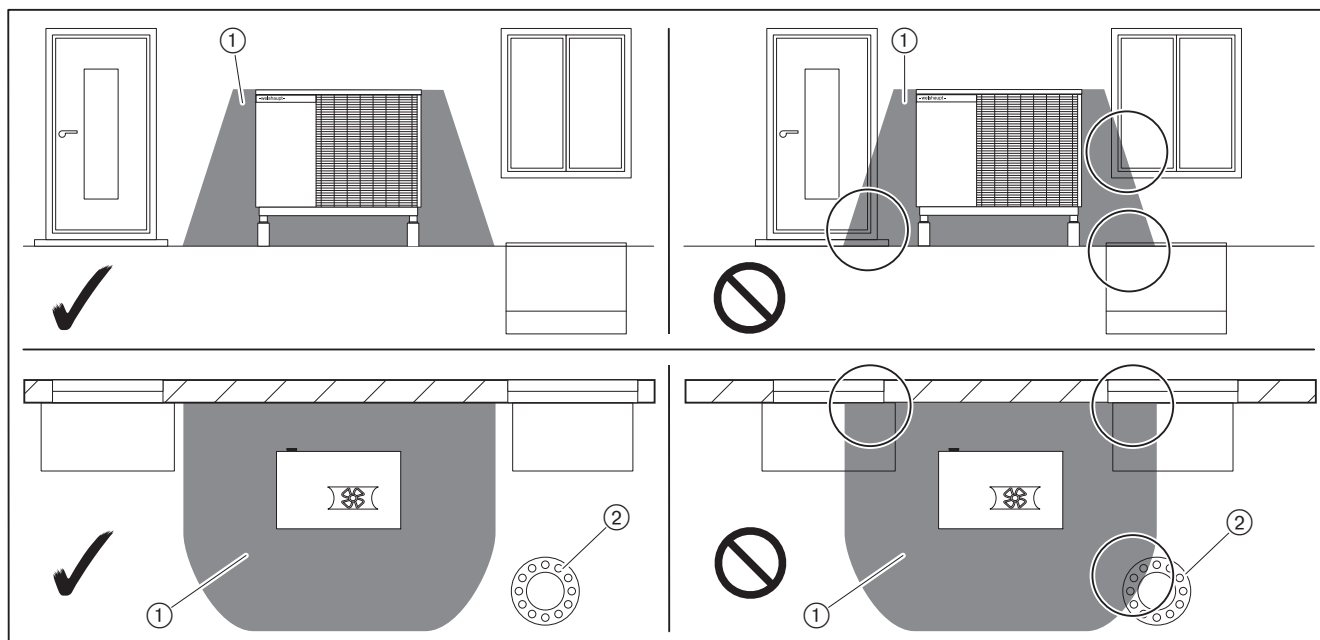
Le respect des zones de protection prescrites relève pendant toute la durée du fonctionnement de l'équipement de la responsabilité de l'intervenant.

Le fluide frigorigène R290 est facilement inflammable. C'est pourquoi, il ne peut y avoir dans la zone de protection délimitée ① aucune source d'ignition, qu'elle soit présente sur une courte durée ou de façon prolongée. Les sources d'ignition possibles sont par exemple :

- un foyer ouvert
- une installation électrique
- des prises de courant
- des lampes
- des interrupteurs
- un coffret électrique
- de l'outillage susceptible de produire des étincelles
- des matériels pouvant présenter une température élevée

En cas de fuite, il importe de s'assurer que le fluide frigorigène ne peut pas s'introduire à l'intérieur du bâtiment. C'est la raison pour laquelle la zone de protection ① ne peut comporter aucun ouvrant. Les ouvrants sont par ex. :

- une fenêtre, une fenêtre de toit
- des portes
- des puits de lumière, des sauts de loup
- des orifices de ventilation, des chatières en toiture
- des puits pour pompes de puits ou d'évacuation des eaux usées
- des déversements à destination des égouts
- des gouttières
- un dispositif de drainage en toiture

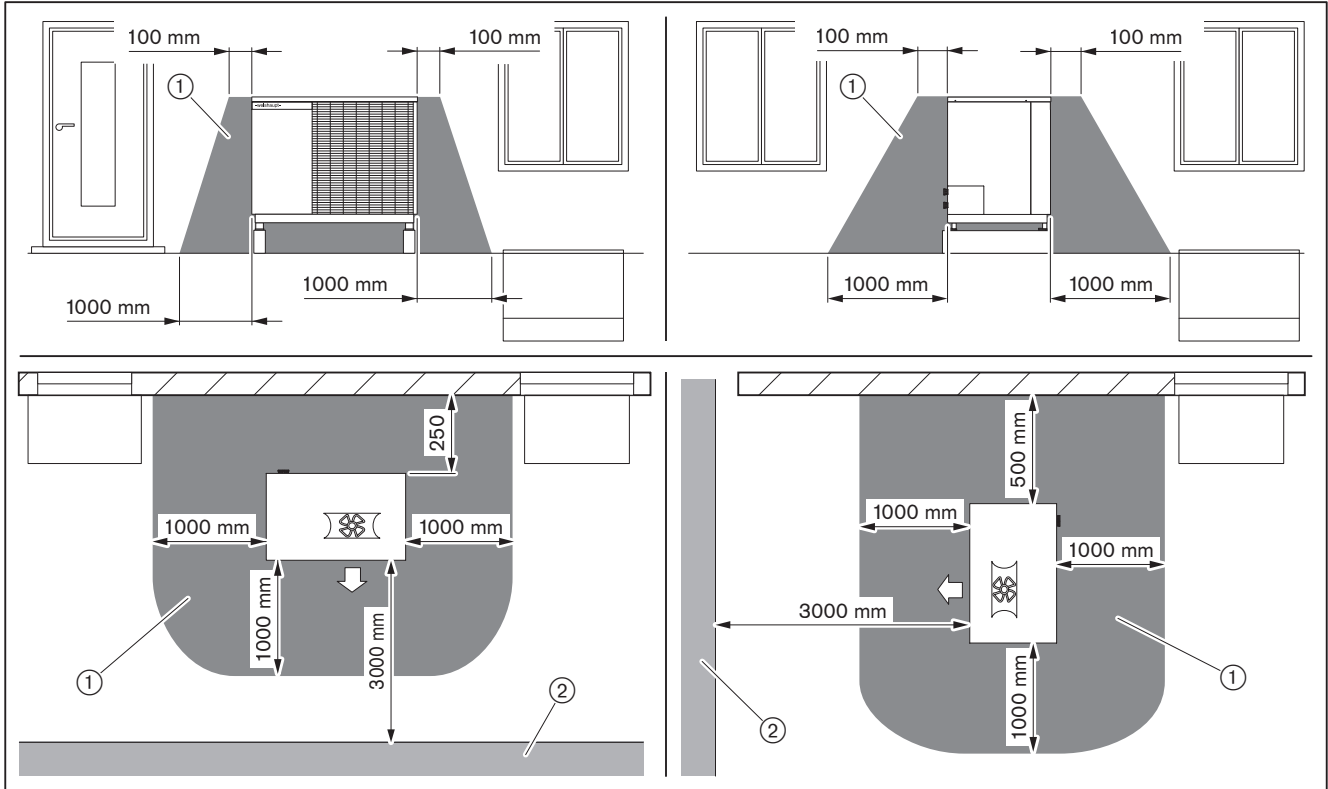


- ✓ autorisé
- ⊘ non autorisé
- ① Zone de protection
- ② Cotes conduit de cheminée



### Implantation à proximité d'un bâtiment

- ▶ Respecter la zone de protection ① délimitée [chap. 4.2.1].
- ▶ Il est impératif de respecter les distances minimales par rapport à des bâtiments, un passage, une rue et les limites de propriétés voisines.

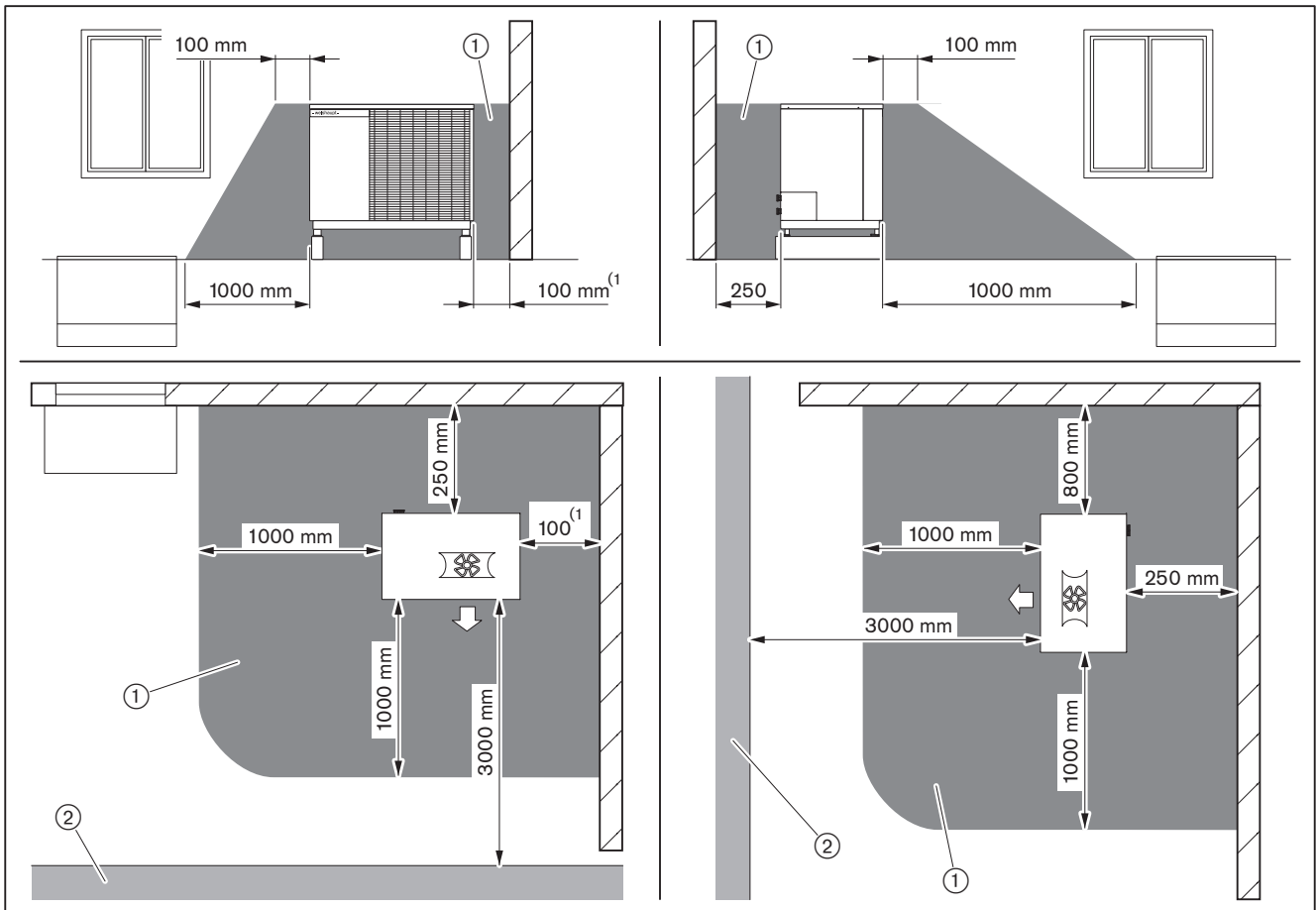


- ① Zone de protection
- ② Passage, rue, limite de propriété voisine

4 Montage

Installation dans un angle

- ▶ Respecter la zone de protection ① délimitée [chap. 4.2.1].
- ▶ Il est impératif de respecter les distances minimales par rapport à des bâtiments, un passage, une rue et les limites de propriétés voisines.



- ① Zone de protection
- ② Passage, rue, limite de propriété voisine

<sup>(1)</sup>Afin de rendre plus aisés les travaux de maintenance, il est important de respecter un écartement minimal de 250 mm par rapport au mur du local d'implantation.

---

**Installation à proximité de garages, de parkings, d'accès souterrains à des garages ou des places de parking**

---



**Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène**

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. Un choc (une collision) peut conduire à des fuites de fluide frigorigène respectivement à une explosion.

Une protection contre les chocs adaptée à la vitesse maximale autorisée (fournie par le client) est nécessaire.

- ▶ La protection contre les chocs doit être installée en dehors de la zone de protection.

---

Il importe de respecter les prescriptions et directives locales en termes d'installation de pompes à chaleur à proximité de garages et de parkings, comme par ex. GaStellV, GASTpIVO, BetrSichV.

- ▶ Respecter la zone de protection [chap. 4.2.1].
- ▶ Respecter les distances minimales pour les différents modes d'implantation.
- ▶ Monter des protections contre les chocs.
- ▶ Monter de manière visible des panneaux d'interdiction par rapport à la présence de sources inflammables dans la zone de protection (non fournis par nos soins).

4 Montage

4.2.2.2 Installation sur un toit terrasse



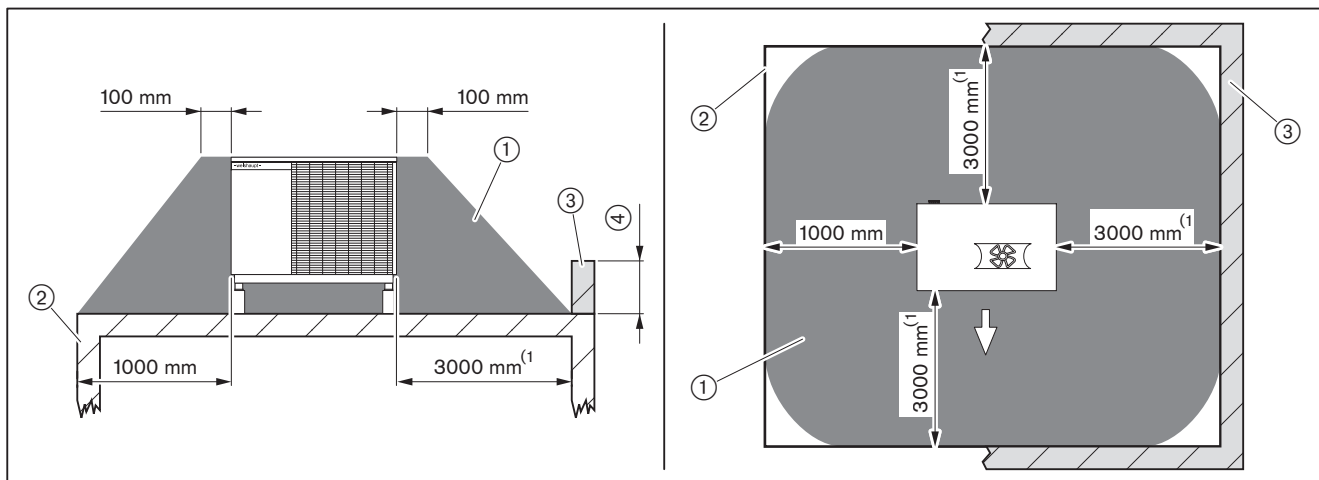
Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.4.1].



Dans le cas d'un montage sur toit terrasse et en présence d'une conception de bâtiment légère (comme par ex. une maison à ossature bois) une transmission des bruits de structure est possible.

Implantation sur toit terrasse au niveau d'un emplacement dégagé

- ▶ Respecter la zone de protection ① délimitée [chap. 4.2.1].
- ▶ Respecter une distance minimale par rapport à l'arête du toit ou à la structure périphérique du toit.

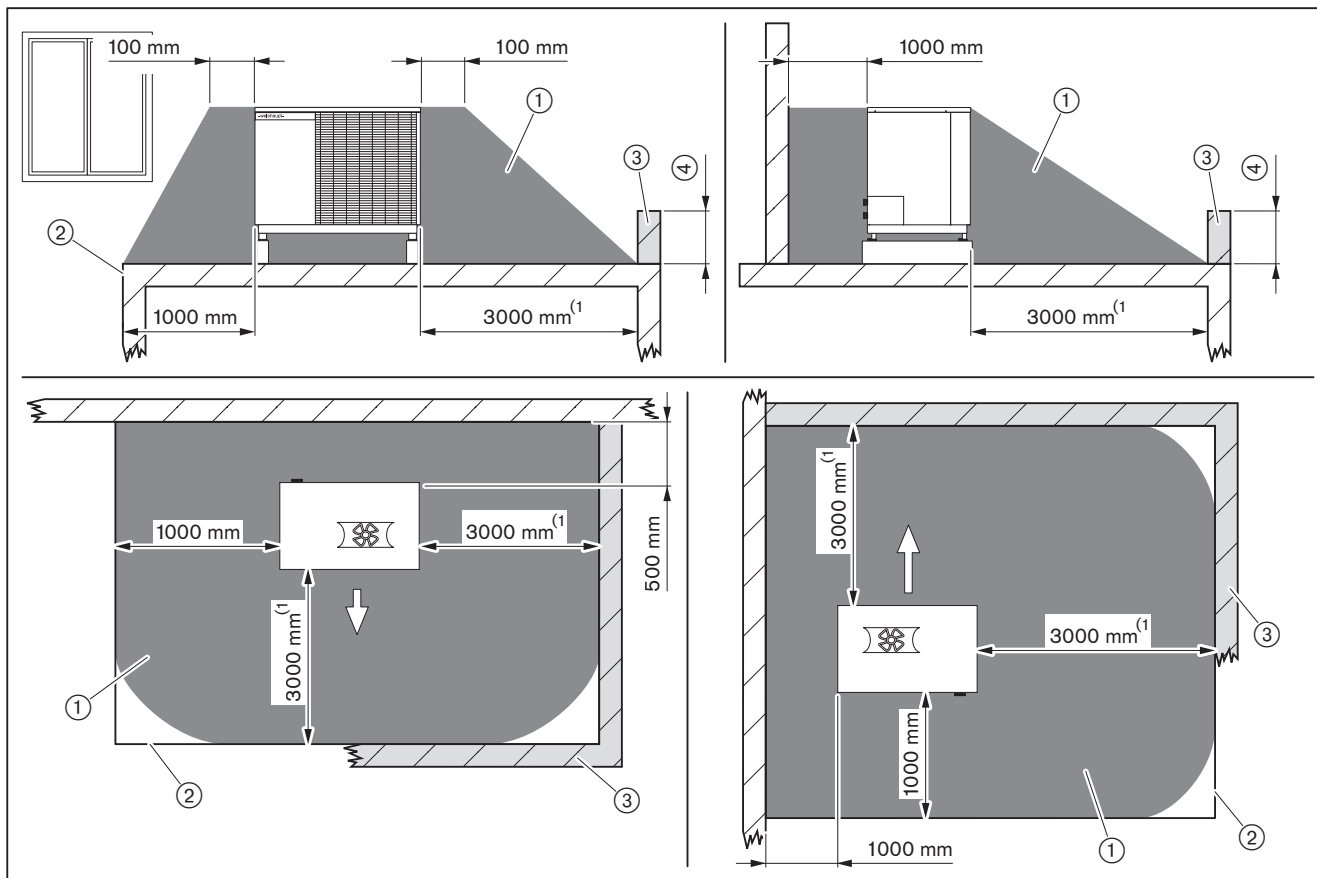


- ① Zone de protection
- ② Arête de toit
- ③ Structure périphérique du toit (ex. acrotère)
- ④ En cas de relevé de toiture périphérique > 300mm hauteur : zone de protection périphérique de 3000mm  
En cas de relevé de toiture périphérique < 300mm hauteur : zone de protection périphérique de 1000mm

<sup>(1)</sup> Sans structure périphérique du toit 1000 mm

**Implantation sur toit terrasse à proximité du bâtiment**

- ▶ Respecter la zone de protection ① délimitée [chap. 4.2.1].
- ▶ Respecter une distance minimale par rapport à l'arête du toit ou à la structure périphérique du toit.



- ① Zone de protection
- ② Arête de toit
- ③ Structure périphérique du toit (ex. acrotère)
- ④ En cas de relevé de toiture périphérique > 300mm hauteur :  
zone de protection périphérique de 3000 mm
- En cas de relevé de toiture périphérique < 300mm hauteur :  
zone de protection périphérique de 1000 mm

<sup>(1)</sup> Sans structure périphérique du toit 1000 mm

## 4 Montage

## 4.2.3 Transport

Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.12].

**Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène**

La pompe à chaleur intègre du fluide frigorigène inflammable. Un transport qui ne serait pas effectué conformément aux prescriptions, peut conduire à des fuites de fluide frigorigène respectivement à une explosion.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.
- ▶ Ne pas la basculer la pompe à chaleur à plus de 45°.
- ▶ Respecter la zone de protection [chap. 4.2.2].

Éviter tout choc et/ou dégradation lors du transport et du stockage.

L'unité extérieure peut être transportée jusqu'à son lieu d'installation définitif à l'aide :

- d'un transpalette ou d'un chariot élévateur
- de sangles de levage fixées sur l'appareil

Pour le transport, la pompe à chaleur est fixée sur la palette à l'aide de 4 vis.

- ▶ Retirer les éléments de fixation destinés au transport.

Le centre de gravité se situe du côté du compresseur.

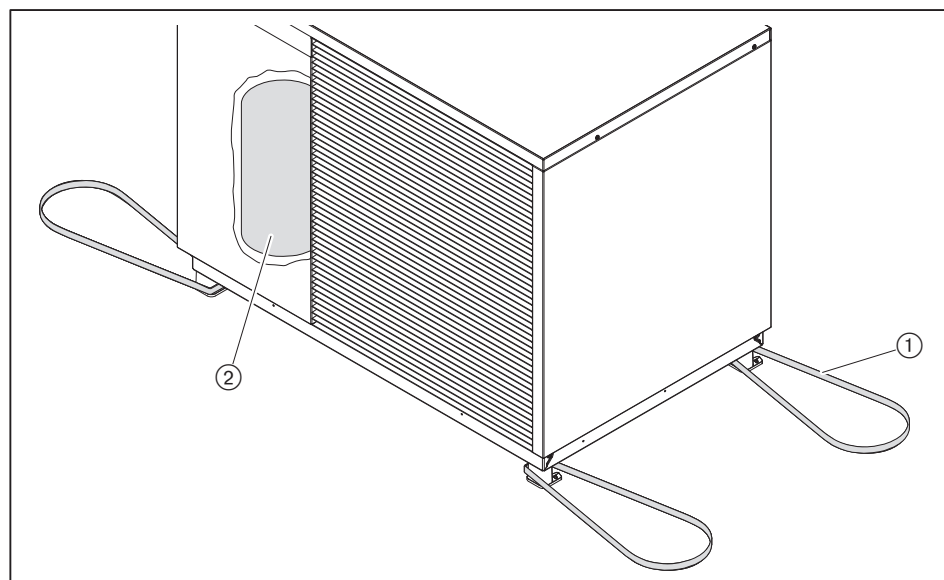
Le compresseur nécessite de l'huile compresseur. Plus la pompe à chaleur reste inclinée, plus l'huile frigorigène se répartit dans le circuit frigorifique.

Si la pompe à chaleur doit être portée :

- ▶ Utiliser impérativement ① les sangles de levage.

En cas d'inclinaison de la pompe à chaleur :

- ▶ Tenir compte du centre de gravité ② du compresseur.
- ▶ Transporter l'appareil de manière à ce que le compresseur se trouve du côté le plus élevé.
- ▶ Incliner brièvement l'unité uniquement sur un côté longitudinal.
- ▶ Respecter un délai d'attente de 30 minutes avant la mise en service.
- ✓ L'huile compresseur reflue vers le compresseur.



### 4.2.4 Procéder au montage de l'unité extérieure

Respecter scrupuleusement les conditions d'installation [chap. 4.1].

Respecter le plan de fondation [chap. 10.2].

Lorsque les condensats s'écoulent librement, l'unité extérieure doit être installée au moins 25 cm au-dessus du niveau du sol.

Les condensats ne peuvent s'écouler correctement que si la pompe à chaleur est parfaitement de niveau.

#### Variantes de montage

- Montage sur fondation [chap. 4.2.4.1]
- Montage sur Console au sol WEB à fixer [chap. 4.2.4.2]
- Montage sur Console au sol WEB à maçonner [chap. 4.2.4.3]
- Montage en toit terrasse [chap. 4.2.4.4]

#### 4.2.4.1 Montage sur fondation

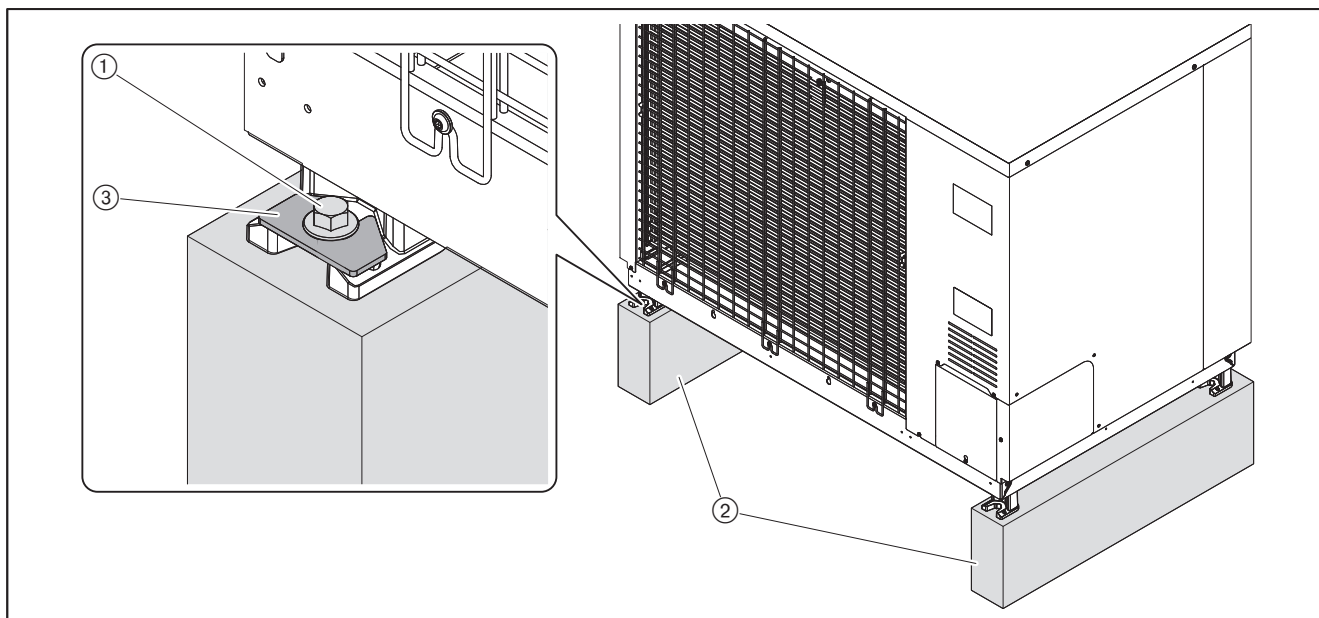


Un gabarit de perçage est fourni avec la pompe à chaleur, inclus dans l'emballage (il est posé sur le dessus de l'habillage).

- ▶ Poser l'unité sur la semelle filante ②.
- ▶ Réaliser une mise à niveau horizontale de l'unité extérieure.
- ✓ Les condensats doivent s'écouler dans un lit de gravier.

Utiliser impérativement le jeu de chevilles (disponible en accessoires, Réf. : 481 011 02 052).

- ▶ Fixer l'unité extérieure à l'aide du set de chevilles ① sur la semelle filante (fondation), en utilisant les rondelles ③ fournies.



## 4 Montage

### 4.2.4.2 Montage sur console au sol WEB à fixer

---



Le gel des condensats peut entraîner une accumulation de glace sur la console. Lorsque la pompe à chaleur est installée sur une console au sol à fixer ou à maçonner, Weishaupt recommande d'installer un bac de récupération des condensats équipé d'un traçage chauffant (accessoire).

---

Veiller au respect de la notice relative à la console au sol WEB à fixer (Impr.-N° 83812004).

### 4.2.4.3 Montage sur console au sol WEB à maçonner

---



Le gel des condensats peut entraîner une accumulation de glace sur la console. Lorsque la pompe à chaleur est installée sur une console au sol à fixer ou à maçonner, Weishaupt recommande d'installer un bac de récupération des condensats équipé d'un traçage chauffant (accessoire).

---

Veiller au respect de la notice relative à la console au sol WEB à maçonner (Impr.-N° 83812904).

#### 4.2.4.4 Montage en toit terrasse

D'une manière générale, il importe de se conformer aux prescriptions de la Directive Neige et Vent EN 1991-1-3 et EN 1991-1-4 ainsi qu'aux directives nationales ou locales en vigueur ; à cet effet, selon la configuration du bâtiment, il peut être nécessaire de sécuriser l'installation.

Weishaupt conseille la mise en oeuvre d'une console de pose pour toit terrasse (proposée en accessoires).



Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.4.1].



#### AVERTISSEMENT

##### Risque de gelures en présence de condensats

Les condensats s'écoulant sur une surface aménagée peuvent former de la glace et entraîner un risque de chute.

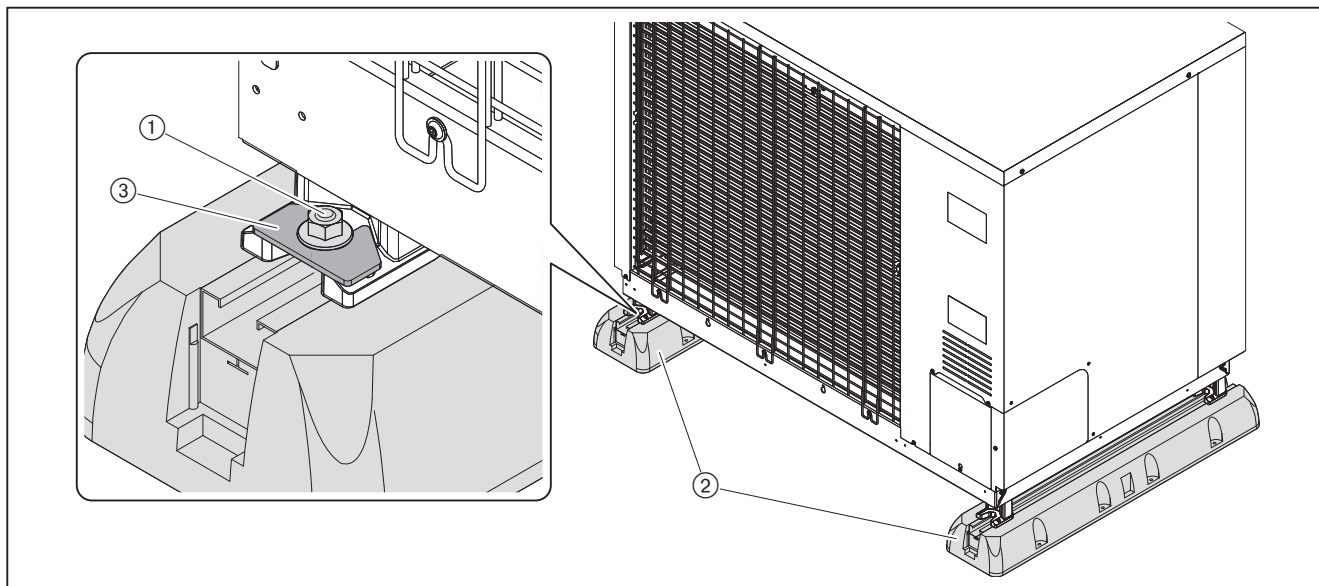
Lorsque la pompe à chaleur est installée sur un support stabilisé (p. ex. toit terrasse) :

- ▶ monter un bac de rétention des condensats doté d'un traçage chauffant (accessoire)
- ▶ assurer une évacuation [chap. 5.2] des condensats sans risque de gel.

- ▶ Avant l'installation, vérifier que la surface de pose est plane et apte à supporter la charge.

Pour le montage, les éléments suivants sont requis :

- Set de fixation ① (inclus avec set console toit terrasse)
- Rondelles ③ (fournies avec l'unité extérieure)
- ▶ Procéder à la fixation sur le toit de la console toit terrasse ② en veillant pour ce faire à utiliser des matériels de fixation adaptés (non fournis).
- ▶ Installer l'unité extérieure sur la console, puis réaliser une mise à niveau.
- ▶ Fixer l'unité sur la console, en veillant à :
  - utiliser le set de fixation ①
  - mettre en place les rondelles ③



## 5 Installation

## 5 Installation

Il convient de respecter les prescriptions locales liées à la protection incendie des réseaux de canalisation (comme par exemple en Allemagne la Directive LAR)

## 5.1 Raccordement hydraulique

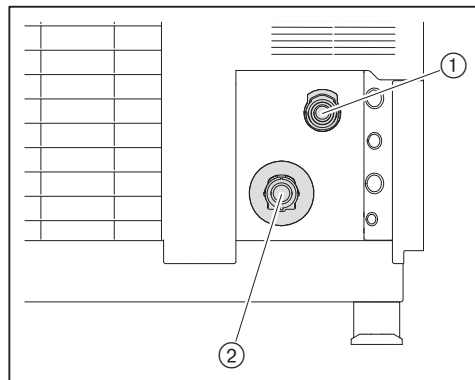
**Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène au niveau du purgeur**

La pompe à chaleur intègre du fluide frigorigène inflammable. En cas de fuite au niveau du circuit frigorifique de la pompe à chaleur, du fluide frigorigène peut s'infiltrer dans l'eau de chauffage et s'échapper du purgeur au sein du bâtiment. C'est pourquoi, Weishaupt préconise de n'installer que des purgeurs manuels à l'intérieur du bâtiment.

- ▶ S'assurer, de l'absence totale de source inflammable à proximité du purgeur.
- ▶ Si des purgeurs automatiques sont mis en oeuvre :
  - Fermer les purgeurs automatiques immédiatement après le processus de purge.
  - Sécuriser les purgeurs automatiques contre toute ouverture involontaire.

Des flexibles ondulés sont livrés avec l'unité extérieure. Leur montage sur cette dernière s'effectue par raccordement enfichable.

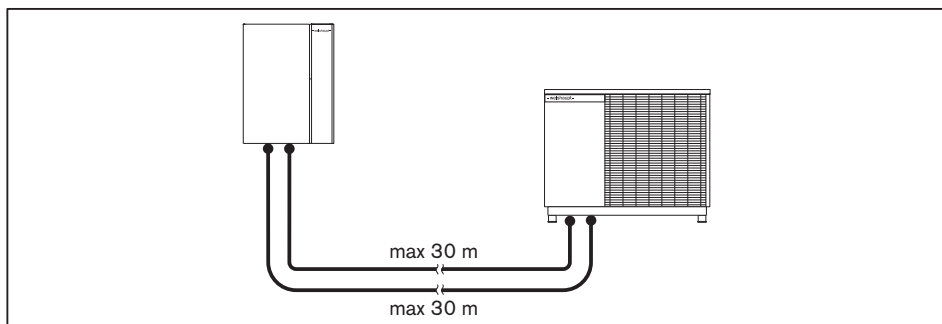
- ▶ Raccorder le départ et le retour en veillant à :
  - Monter les flexibles ondulés sur la pompe à chaleur (raccordement enfichable) et sur la conduite de chauffage urbain en G1.
  - Installer les vannes d'isolement
- ▶ Au besoin procéder au montage du couvercle.



- ① Départ (raccord enfichable)
- ② Retour (raccord enfichable)

### Prescriptions d'installation des liaisons hydrauliques

Avant de procéder à la pose des conduites hydrauliques, penser à respecter les longueurs maximales préconisées.



### Augmentation de la pression par un échangeur de chaleur externe

Un échangeur de chaleur externe (p. ex. installation solaire thermique, photovoltaïque ou hybride) peut entraîner une augmentation de pression. La surpression peut endommager l'unité intérieure ou l'installation de chauffage.

Lorsqu'un échangeur de chaleur externe doit être raccordé :

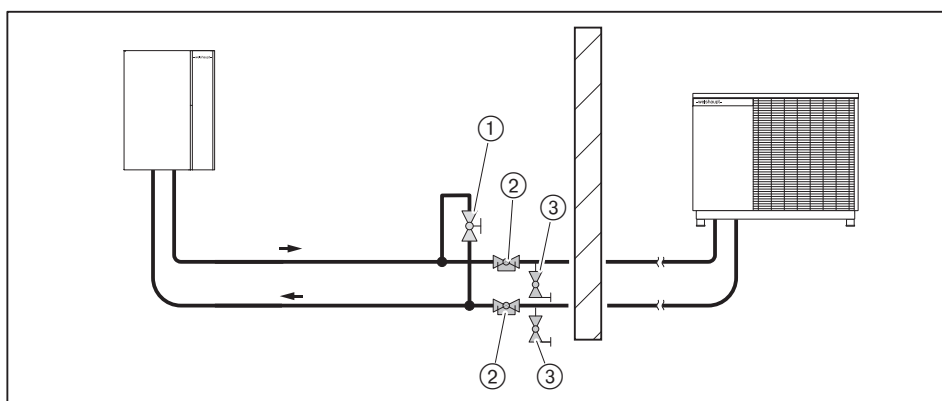
- ▶ Installer, sur le circuit de chauffage raccordé à l'échangeur de chaleur externe, un vase d'expansion complémentaire et une soupape de sécurité 3bar (non fournis).

### Installation des conduites hydrauliques :

- ▶ Installer des vannes d'isolement au ras du mur intérieur assurant une possibilité de vidange ③, en veillant à :
  - utiliser des vannes d'arrêt à soupape ② ou
  - vanne d'isolement actionnable uniquement avec un outil

En cas de dysfonctionnement, un bypass permet d' :

- isoler hydrauliquement l'unité extérieure
- exploiter l'unité intérieure uniquement avec le 2nd générateur (chauffage électrique)
- ▶ Installer un bypass avec vanne à bille ① entre le départ et le retour de la pompe à chaleur.



## 5 Installation

## 5.2 Raccordement condensats

Les condensats peuvent s'écouler librement.

La pompe à chaleur peut générer une quantité importante de condensats :

WEB 7/10	jusqu'à 60 litres par jour
WEB 9/14	
WEB 10/15	
WEB 13/20	jusqu'à 80 litres par jour



REMARQUE

#### Possibilité de dégradation du bâti, du sous-sol et de la pompe à chaleur par les condensats

Les condensats peuvent dégrader le bâti ainsi que le sous-sol. La pompe à chaleur peut être endommagée par les condensats s'ils devaient geler.

- ▶ Il convient d'installer l'unité extérieure de telle sorte que les condensats ne gèlent pas et puissent s'écouler librement dans un lit de gravier sans générer de dégradation au niveau du bâtiment, du sous-sol ou de l'appareil en lui-même.
- ▶ Si les condensats risquent de ne pas s'écouler librement, il est conseillé de procéder au montage d'un bac de rétention des condensats équipé d'un traçage chauffant (accessoire).



Le gel des condensats peut entraîner une accumulation de glace sur la console. Lorsque la pompe à chaleur est installée sur une console au sol à fixer ou à maçonner, Weishaupt recommande d'installer un bac de récupération des condensats équipé d'un traçage chauffant (accessoire).

Respecter le plan de fondation [chap. 10.2].

#### Evacuation des condensats avec bac de rétention (accessoires)



DANGER

#### Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. En cas de fuite au niveau du circuit frigorifique, du fluide frigorigène peut s'infiltrer dans l'évacuation des condensats.

- ▶ Ne pas orienter l'évacuation des condensats vers l'intérieur du bâtiment.
- ▶ Veiller à assurer sur site une évacuation des condensats conforme aux règles de l'art.



DANGER

#### Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène

En cas de fuite au niveau du circuit frigorifique, du fluide frigorigène peut s'infiltrer dans l'évacuation des condensats. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement.

- ▶ Ne pas orienter l'évacuation des condensats vers l'intérieur du bâtiment.
- ▶ Veiller à assurer sur site une évacuation des condensats conforme aux règles de l'art.

En cas de raccordement de l'évacuation des condensats à la canalisation des eaux usées, un siphon à bille est requis (accessoire, réf. 51150711072). Le siphon à bille garantit l'étanchéité, même à sec. En cas de fuite de la pompe à chaleur, aucun fluide frigorigène ne peut être rejeté dans le réseau d'eaux usées.

En cas d'évacuation des condensats vers le réseau d'eaux usées :

- ▶ Installer un siphon à bille sur l'évacuation des condensats ; s'assurer que le siphon à bille :
  - est posé dans une zone hors gel
  - reste accessible pour les opérations de maintenance, p.ex. via une trappe

Si le siphon à bille est installé en zone exposée au gel :

- ▶ installer une câble chauffant de traçage (fourni par l'installateur) sur le siphon à bille, en veillant à ne jamais faire passer le câble chauffant à l'intérieur du siphon.

### 5.3 Raccordement électrique



**AVERTISSEMENT**

#### Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions. L'interrupteur principal de l'unité intérieure, ne coupe que l'unité intérieure.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, déconnecter électriquement les unités extérieure et intérieure.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



**AVERTISSEMENT**

#### Danger de mort par électrocution

La résistance électrique de l'unité intérieure dispose d'une alimentation électrique séparée.

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, mettre la résistance électrique hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



**REMARQUE**

#### Dommages suite à une pose inadéquate des liaisons

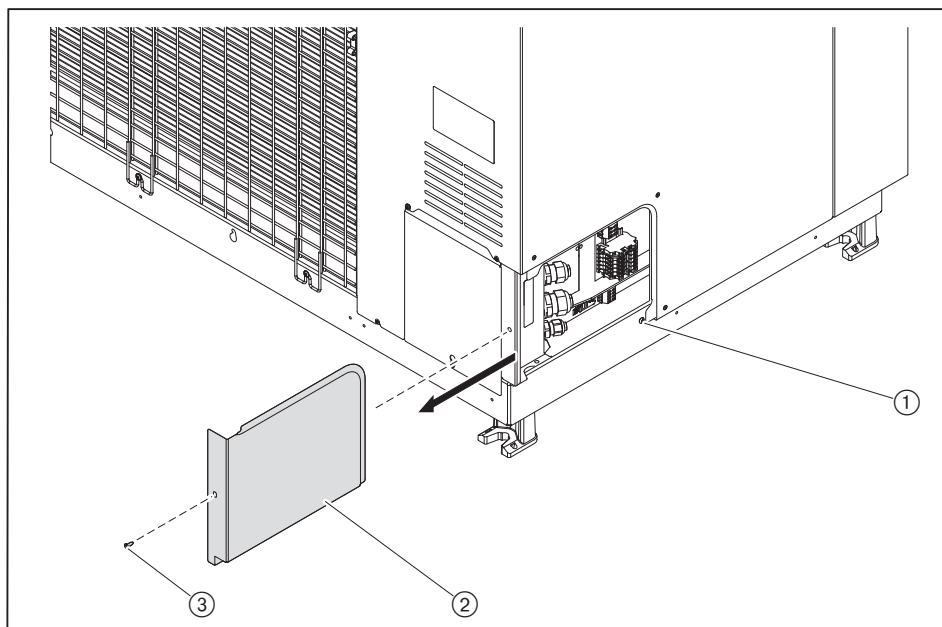
La température des conduites ou un compresseur chaud, peuvent endommager les liaisons électrique.

- ▶ Poser les liaisons électriques de telle sorte qu'elles ne soient pas en contact avec des composants pouvant présenter des températures élevées.

Le raccordement électrique doit être réalisé par du personnel disposant des habilitations nécessaires. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

Les liaisons doivent être protégées des influences extérieures par ex. encrassement, déchets, eau, rayons UV. Le cas échéant, assurer la protection des liaisons pour éviter leur détérioration.

- ▶ Défaire la vis ①.
- ▶ Retirer la vis ③.
- ▶ Retirer le cache ②.



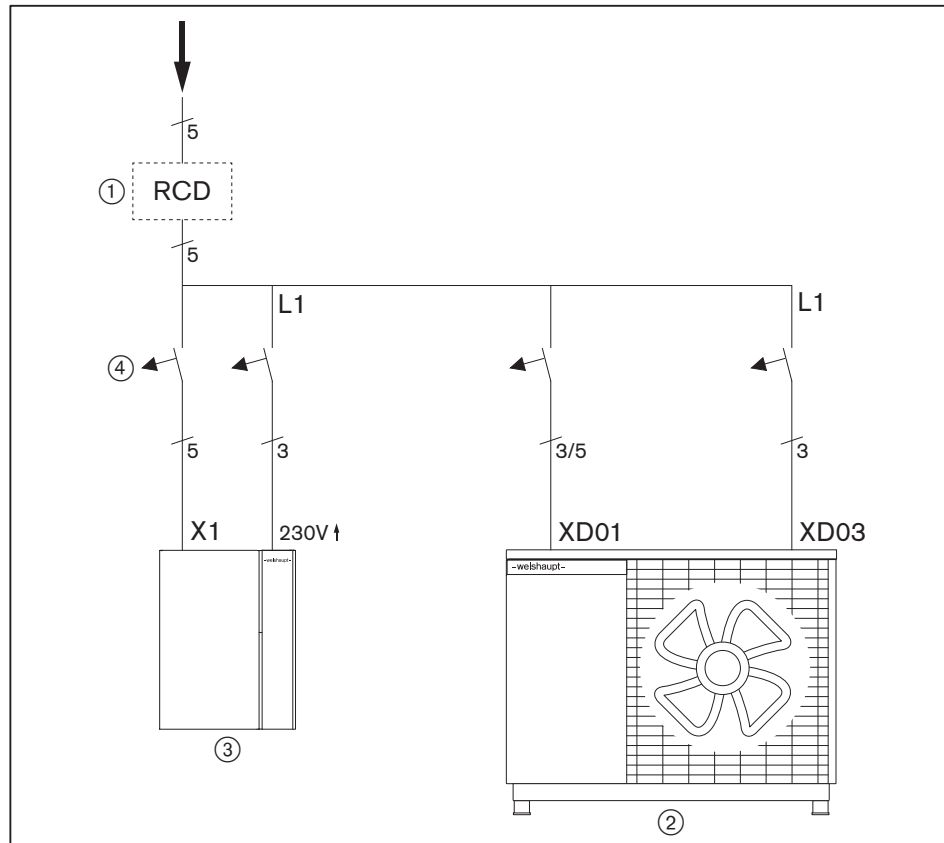
- ▶ Retirer les pontages préinstallés [chap. 5.3.2].
- ▶ Réaliser les raccordements électriques et le raccordement des câbles selon le schéma ci-après [chap. 5.3.2].
- ▶ Remettre le cache en place.

5 Installation

5.3.1 Vue d'ensemble du schéma électrique

Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.3].

Weishaupt préconise la configuration d'installation suivante. Si les conditions locales imposent l'emploi d'un dispositif différentiel (RCD), celui-ci doit impérativement être de RCD type B, 300 mA.

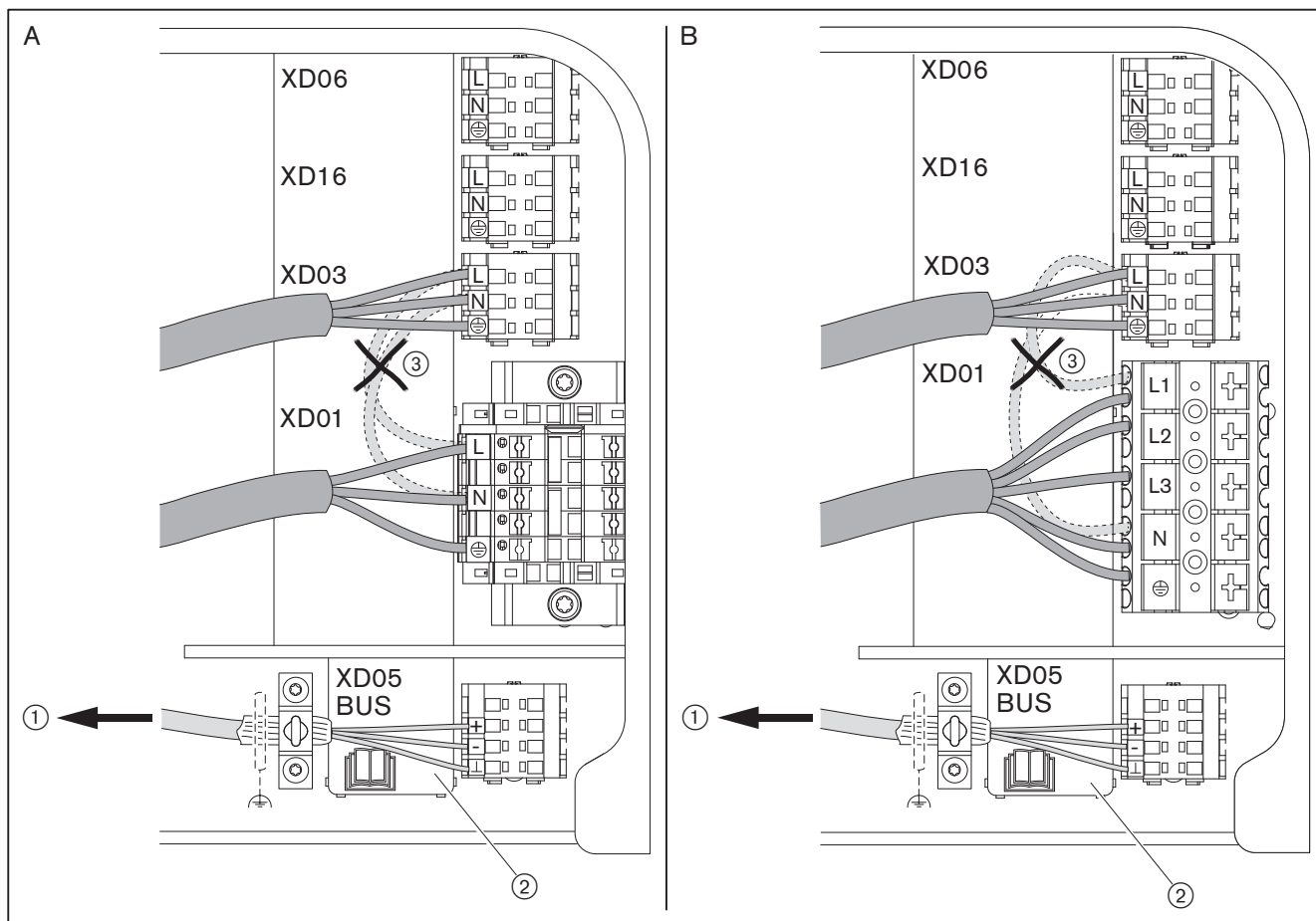


- ① Préconisation : RCD Type B, 300 mA
- ② Unité extérieure
- ③ Unité intérieure
- ④ Protection externe, voir données électriques [chap. 3.4.2].

Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.3.2].

### 5.3.2 Schéma de raccordement

Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.3].



- A Exécution RME
- B Exécution RMD
- XD01 Câble alim. du compresseur (puissance)
- XD03 Raccordement de la carte de commande du circuit frigorifique
- XD05 Bus Raccordement Modbus (vers l'unité intérieure)

- ▶ Retirer les pontages ③ préinstallés.
- ▶ Mettre à la terre le blindage du câble Modbus uniquement côté unité extérieure.

#### Raccordement-Modbus

① Unité intérieure WWP-CPU, H-COM	Conduite LiYCY 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	② Unité extérieure XD05 Bus
-	brun	⊥
A	blanc	+
B	vert	-

## 6 Mise en service

### 6 Mise en service

Voir la notice de montage et de mise en service relative à l'unité intérieure.

- ▶ Noter le type et le numéro de série [chap. 3.2].

## 7 Mise hors service

La mise hors service ne peut être réalisée que par du personnel qualifié.



Avant le début des travaux, il convient de vérifier que toutes les mesures de sécurité liées au circuit frigorifique ont été prises en considération [chap. 2.4.4].

Lors d'une interruption de fonctionnement :

- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Vidanger totalement l'eau de l'installation en cas de risque de gel.

Lors de la mise hors service veiller de façon complémentaire à :

- ▶ Récupérer le fluide frigorigène.
- ▶ Retirer l'huile frigorigène du circuit frigorifique et des composants.
- ▶ Assurer l'élimination du fluide et de l'huile frigorigène conformément à la réglementation.
- ▶ Procéder à un marquage de la pompe à chaleur :
  - Pompe à chaleur hors service
  - Fluide frigorigène récupéré
  - Huile frigorigène récupérée
  - Date et signature de l'intervenant

## 8 Entretien

## 8.1 Consignes d'entretien



DANGER

**Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène**

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de fluide frigorigène et un risque d'explosion.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.
- ▶ N'effectuer des travaux que sur un équipement disposant d'une mise à la terre via un équilibrage des potentiels.
- ✓ Cela permet d'éviter les décharges électrostatiques.



DANGER

**Risque d'explosion dû à un condensateur non déchargé**

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. Un arc électrique au niveau du condensateur, peut provoquer une explosion.

- ▶ Avant de débiter les travaux, attendre env. 5 minutes.
- ✓ La tension électrique chute.



DANGER

**Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène**

Du fluide frigorigène s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement. Le contact avec la peau peut entraîner des gelures.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.



AVERTISSEMENT

**Danger de mort par électrocution**

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions. L'interrupteur principal de l'unité intérieure, ne coupe que l'unité intérieure.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, déconnecter électriquement les unités extérieure et intérieure.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



AVERTISSEMENT

**Danger de mort par électrocution**

La résistance électrique de l'unité intérieure dispose d'une alimentation électrique séparée.

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre la résistance électrique hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



ATTENTION

**Risques de brûlures liés à des composants chauds**

Le contact avec certains composants pouvant atteindre des températures élevées peut entraîner des brûlures.

- ▶ Ne pas toucher les composants.
- ▶ Laisser refroidir ces éléments avant de les toucher.



ATTENTION

**Risques de blessures sur des arrêtes vives**

Les arrêtes vives au niveau de certains composants peuvent entraîner des blessures.

- ▶ Veiller à porter des gants de protection.
- ▶ Il convient d'être vigilant par rapport aux arrêtes vives présentes sur certains composants.

L'entretien ne peut être réalisé que par du personnel qualifié. La pompe à chaleur doit être entretenue une fois par an. Selon la configuration de l'installation, des contrôles complémentaires peuvent s'avérer nécessaires.



Weishaupt conseille la souscription d'un contrat d'entretien afin de garantir les travaux d'inspection et de maintenance nécessaires.

Il est important que l'utilisateur réalise au moins une fois par an, des contrôles resp. des nettoyages (ex. : suppression des végétaux) de sa pompe à chaleur.

**Avant chaque entretien**

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ Mettre l'installation hors tension via le disjoncteur principal et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Contrôler l'absence d'éventuelles fuites de fluide frigorigène sur la pompe à chaleur avec un dispositif de détection de fuite de gaz approprié.
- ▶ Retirer l'habillage [chap. 8.4].

**Entretien**



Réaliser la procédure d'entretien comme prescrit par la carte d'inspection tout en complétant cette dernière (Notice N° 83757904).

**Après chaque entretien**

Dans le cadre du contrôle d'étanchéité du circuit frigorigère, il convient de respecter scrupuleusement les dispositions en vigueur au plan local/national.

- ▶ Réaliser un contrôle visuel :
  - de la conformité des conduites de liaison
  - de l'état irréprochable des conduites de fluide frigorigère et de leur isolation par rapport à une éventuelle dégradation
  - de la présence de l'isolation sur les conduites de fluide frigorigère
  - de l'état des liaisons électriques
  - des composants dans leur ensemble par rapport à d'éventuelles corrosions
- ▶ Remplacer le cas échéant les câbles de liaison électrique et les composants endommagés.
- ▶ Remplacer le cas échéant les conduites de fluide frigorigère/l'isolation endommagées.
- ▶ Réaliser un contrôle de pression, après réparation du circuit frigorigère.
- ▶ Réaliser un test d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite.
- ▶ Réaliser un contrôle de fonctionnement.
- ▶ Consigner les travaux réalisés sur le rapport d'intervention et sur la carte d'inspection.
- ▶ Monter l'habillage.

**8.2 Composants**

En complément du protocole d'entretien repris sur la carte d'inspection, les composants suivants sont à contrôler au regard de leur prescription de longévité.

Les composants soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent être remplacés à titre préventif.

- ▶ Vérifier les prescriptions de longévité des composants.
- ▶ Remplacer le cas échéant les composants.

Composants	Prescriptions de longévité
Pressostat HP	20 ans
Soupape de sécurité 2,5 bar	10 ans

8 Entretien

**8.3 Nettoyage de l'unité extérieure**

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].

La pompe à chaleur doit être nettoyée au moins une fois par an, de préférence avant la période de chauffe.



**DANGER**

**Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène**

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. Des travaux mal réalisés peuvent entraîner des fuites de fluide frigorigène et un risque d'explosion.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.



**ATTENTION**

**Risques de blessures sur des arrêtes vives**

Les arêtes vives au niveau de l'évaporateur peuvent entraîner des blessures.

- ▶ Il est conseillé de porter des gants de protection lors du nettoyage de l'évaporateur.



**REMARQUE**

**Dégradation de la pompe à chaleur suite à un nettoyage inadéquat**

Les projections d'eau peuvent endommager les composants électriques.

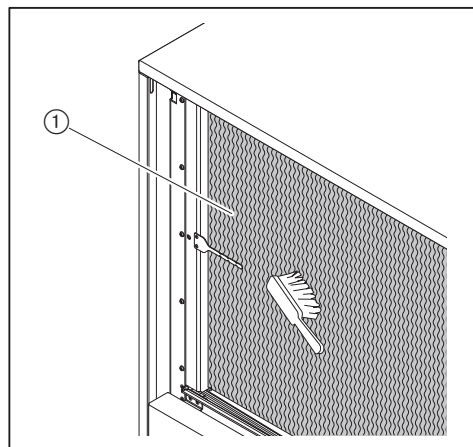
Les éléments coupants peuvent conduire à des dommages sur l'évaporateur et donc sur le circuit frigorifique.

- ▶ L'habillage ne doit être nettoyé qu'à l'aide d'un chiffon humide.
- ▶ L'évaporateur ne doit être nettoyé qu'avec un balai souple.



Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.4.1].

- ▶ Retirer les végétaux et dépoussiérer l'évaporateur ① à l'aide d'une brosse souple.



**Contrôler l'évacuation des condensats**

- ▶ Nettoyer les surfaces d'écoulement des condensats situées sous l'unité extérieure, puis retirer le cas échéant tous les végétaux présents.
- ▶ Contrôler l'élément au niveau de l'entrée d'air.
- ▶ Procéder si nécessaire à son nettoyage.
- ✓ Les condensats s'écoulent sans difficulté.

En présence d'un bac à condensats (option) :

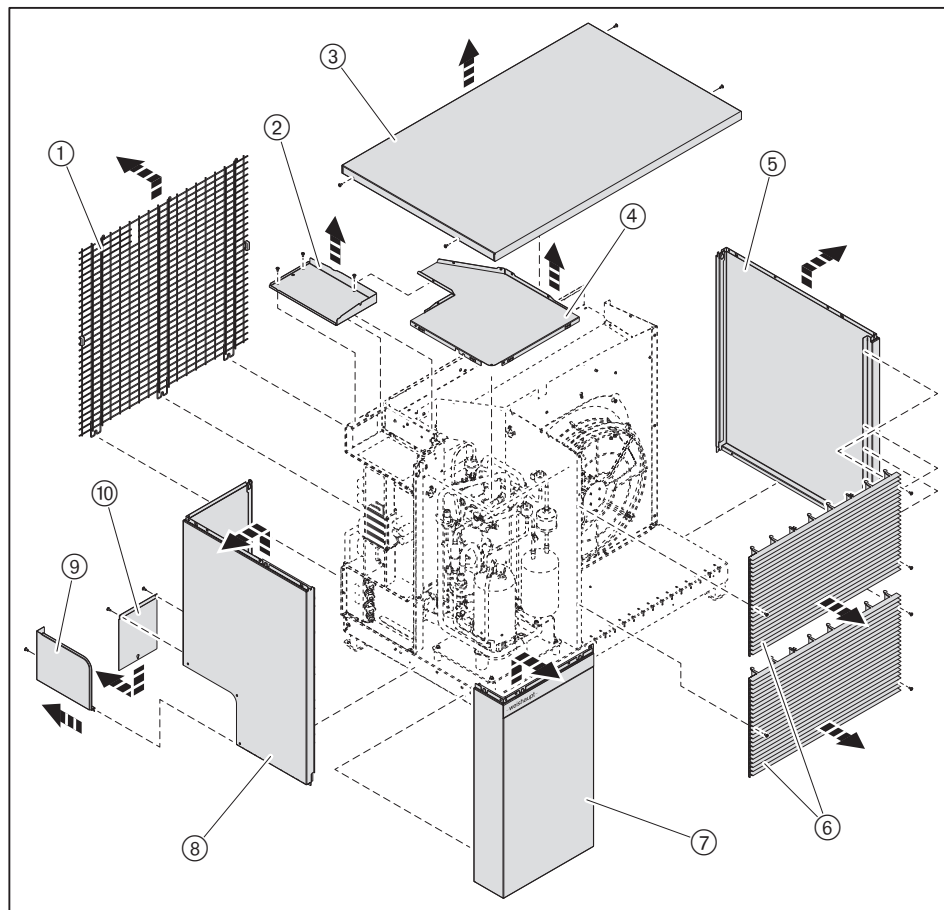
- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats et le bac de rétention des condensats.
- ▶ Procéder si nécessaire à son nettoyage.
- ✓ Les condensats s'écoulent sans difficulté.

### 8.4 Remplacer l'habillage

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].

- ▶ Contrôler l'absence d'éventuelles fuites de fluide frigorigène sur la pompe à chaleur avec un dispositif de détection de fuite de gaz approprié.
- ▶ Retirer l'habillage ③ supérieur.
- ▶ Retirer le capot du circuit frigorifique ④.
- ▶ Retirer les grilles d'air ⑥.
- ▶ Déclipser le capot du compartiment de raccordement ⑨ vers l'arrière, puis le déposer.
- ▶ Déclipser le capot du raccordement hydraulique ⑩ vers le bas, puis le déposer.
- ▶ Décrocher l'habillage frontal ⑦ (avec logo Weishaupt), puis procéder à sa dépose.
- ▶ Décrocher vers le haut l'habillage latéral gauche ⑧, puis procéder à sa dépose.
- ▶ le cas échéant, retirer le cache du régulateur du circuit frigorifique ②.
- ▶ Décrocher la grille de protection ① dans un mouvement par le haut, puis procéder à sa dépose.
- ▶ Décrocher l'habillage droit ⑤ dans un mouvement par le haut, puis procéder à sa dépose.
- ▶ Procéder au remontage de l'habillage dans le sens inverse de la dépose.

Représentation : WEB 7/10-A-RME-A



## 8 Entretien

### 8.5 Dégazage du circuit de chauffage

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].

---



#### **Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène au niveau du purgeur**

La pompe à chaleur intègre du fluide frigorigène inflammable. En cas de fuite au niveau du circuit frigorifique de la pompe à chaleur, du fluide frigorigène peut s'infiltrer dans l'eau de chauffage et s'échapper du purgeur au sein du bâtiment.

- ▶ S'assurer, de l'absence totale de source inflammable à proximité du purgeur.
  - ▶ Porter des lunettes de protection à proximité du dégazeur.
- 



Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.4.1].

- ▶ Procéder au dégazage manuel de l'installation.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité ainsi que de la pression de l'installation.

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Caractéristiques des sondes

Sonde de refoulement				Sonde de température du carter d'huile			
Sonde antigel condenseur				Sonde de gaz d'aspiration du compresseur (entrée compresseur)			
Sonde d'air d'aspiration				Sonde d'échangeur côté condenseur (sortie)			
Sonde de départ circuit de chauffage (B4)				Sonde d'échangeur côté évaporateur (entrée)			
Sonde de retour circuit de chauffage (B9)				Sonde d'échangeur côté évaporateur (sortie)			
Pt1000							
°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
-40	842,7	-4	984,4	32	1124,5	68	1263,1
-39	846,7	-3	988,3	33	1128,3	69	1266,9
-38	850,6	-2	992,2	34	1132,2	70	1270,8
-37	854,6	-1	996,1	35	1136,1	71	1274,6
-36	858,5	0	1000,0	36	1139,9	72	1278,4
-35	862,5	1	1003,9	37	1143,8	73	1282,2
-34	866,4	2	1007,8	38	1147,7	74	1286,1
-33	870,4	3	1011,7	39	1151,5	75	1289,9
-32	874,3	4	1015,6	40	1155,4	76	1293,7
-31	878,3	5	1019,5	41	1159,3	77	1297,5
-30	882,2	6	1023,4	42	1163,1	78	1301,3
-29	886,2	7	1027,3	43	1167,0	79	1305,2
-28	890,1	8	1031,2	44	1170,8	80	1309,0
-27	894,1	9	1035,1	45	1174,7	81	1312,8
-26	898,0	10	1039,0	46	1178,5	82	1316,6
-25	901,9	11	1042,9	47	1182,4	83	1320,4
-24	905,9	12	1046,8	48	1186,2	84	1324,2
-23	909,8	13	1050,7	49	1190,1	85	1328,0
-22	913,7	14	1054,6	50	1194,0	86	1331,8
-21	917,7	15	1058,5	51	1197,8	87	1335,6
-20	921,6	16	1062,4	52	1201,7	88	1339,5
-19	925,5	17	1066,3	53	1205,5	89	1343,3
-18	929,5	18	1070,2	54	1209,4	90	1347,1
-17	933,4	19	1074,0	55	1213,2	91	1350,9
-16	937,3	20	1077,9	56	1217,1	92	1354,7
-15	941,2	21	1081,8	57	1220,9	93	1358,5
-14	945,2	22	1085,7	58	1224,7	94	1362,3
-13	949,1	23	1089,6	59	1228,6	95	1366,1
-12	953,0	24	1093,5	60	1232,4	96	1369,9
-11	956,9	25	1097,3	61	1236,3	97	1373,7
-10	960,9	26	1101,2	62	1240,1	98	1377,5
-9	964,8	27	1105,1	63	1243,9	99	1381,3
-8	968,7	28	1109,0	64	1247,8	100	1385,1
-7	972,6	29	1112,8	65	1251,6	101	1388,8
-6	976,5	30	1116,7	66	1255,4	102	1392,6
-5	980,4	31	1120,6	67	1259,3	103	1396,4

9 Caractéristiques techniques

9.2 Platine de commande circuit frigorifique

Les opérations de diagnostic, de dépannage et de réglage doivent être réalisées exclusivement par du personnel disposant des habilitations nécessaires. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.



**Danger de mort par électrocution**

La platine de commande du circuit frigorifique est sous tension. Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents comme par ex. : la DGUV (pour l'Allemagne) ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme par ex. en France : la NF C15-100 et en Belgique : le Règlement Général sur les Installations Électriques (R.G.I.E)
- ▶ Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN IEC 60900



**Détérioration de la platine par des décharges électrostatiques**

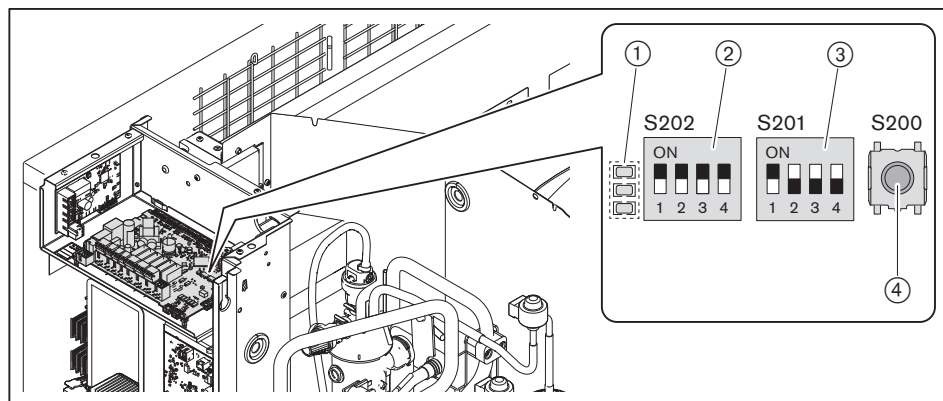
La platine peut être détériorée par contact.

- ▶ Ne pas toucher la platine ni les composants.
- ▶ Décharger l'énergie statique de l'intervenant, par exemple en touchant une partie métallique.

Pour la liaison Modbus avec l'unité intérieure, tous les commutateurs DIP S202 doivent être en position ON

Si une erreur relative aux commutateurs DIP apparaît :

- ▶ Contrôler l'absence d'éventuelles fuites de fluide frigorigène sur la pompe à chaleur avec un dispositif de détection de fuite de gaz approprié.
  - ▶ Retirer l'habillage [chap. 8.4].
  - ▶ Contrôler le réglage des commutateurs DIP.
  - ▶ Le cas échéant, placer tous les commutateurs DIP S202 en position ON.
  - ▶ Maintenir la touche de réinitialisation ④ enfoncée env. 3 secondes.
- ✓ La pompe à chaleur effectue un redémarrage logiciel.
- ▶ Procéder au remontage de l'habillage.



- ① LED (diodes électroluminescentes)
- ② Commutateurs DIP S202 pour liaison Modbus
- ③ Commutateurs DIP S201 pour l'adressage
- ④ Touche de réinitialisation S200 (bouton vert)

Les messages de défaut suivants sont signalés par la LED rouge :

- Défaut haute pression.
- Défaut basse pression
- Défaut général
- Carte de commande du circuit frigorifique défectueuse.

**9 Caractéristiques techniques**

Affichage - LED ①	Cause	Conséquences et remède
La LED rouge clignote	Défaut temporaire	L'appareil se met à l'arrêt, puis redémarre automatiquement après 10 minutes. La LED s'éteint
La LED rouge est allumée	Plus de 5 défauts sur une période de 2 heures de fonctionnement	L'appareil est mis à l'arrêt permanent et ne redémarre qu'après réinitialisation de la pompe à chaleur via le régulateur de l'unité intérieure.  En cas de redémarrage : ▶ Respecter la notice de montage et d'utilisation de l'unité intérieure. ✓ Le journal interne des défauts est réinitialisé. ▶ Patienter 10 minutes avant la remise en service de l'appareil. ✓ La LED s'éteint.
La LED verte au centre clignote.	Initialisation de la pompe à chaleur en cours.	Aucune mesure n'est nécessaire.
La LED verte au centre est allumée.	La pompe à chaleur a été initialisée avec succès.	La communication avec le régulateur de la PAC est active.

9 Caractéristiques techniques

9.3 Tableau de conversion unité de pression

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

9.4 Appareils sous pression

Les appareils sous pression respectent les exigences de base de la Directive européenne des équipements sous pression 2014/68/EU conformément à la méthode d'évaluation décrite ci-après :

Type	Appareils sous pression	Méthode d'évaluation	
		Catégorie	Module
WEB 7/10-A-RME-A WEB 9/14-A-RME-A WEB 10/15-A-RMD-A WEB 13/20-A-RMD-A	Compresseur	I	A
	Condenseur	I	A
	Collecteur de liquide	II	A
	Pressostat HP	IV	A

## 10 Elaboration du projet

### 10.1 Volume minimum de l'installation

Pour assurer le dégivrage complet de l'unité extérieure, l'installation doit disposer d'un volume minimal d'eau. Celui-ci doit circuler en permanence et ne doit pas être isolé.



**REMARQUE**

**Dégradation de l'appareil en cas de volume d'installation insuffisant**

Un volume d'installation insuffisant peut provoquer le gel du condenseur et entraîner une pénétration d'eau dans le circuit frigorifique, susceptible de l'endommager. De l'eau peut pénétrer dans le circuit frigorifique et l'endommager.

- ▶ Respecter le volume minimal.
- ▶ Garantir la circulation permanente de l'ensemble du volume d'installation.



**REMARQUE**

**Durée de vie réduite de la pompe à chaleur due au fonctionnement en cycles courts**

Un volume d'installation insuffisant entraîne un nombre accru de démarrages du compresseur et réduit la durée de vie de la pompe à chaleur.

- ▶ Respecter le volume minimal.

	<b>WEB 7/10 WEB 9/14</b>	<b>WEB 10/15</b>	<b>WEB 13/20</b>
Volume minimal ne pouvant pas être isolé	50 l	60 l	70 l

Weishaupt préconise d'installer un accumulateur d'énergie sur le retour du circuit de chauffage.

Dans les cas suivants, prévoir un accumulateur d'énergie en veillant à respecter le volume minimal non isolable :

<b>Pompe à chaleur combinée avec :</b>	<b>Mesure</b>
Bouteille de découplage hydraulique	▶ Prévoir un accumulateur d'énergie sur le retour du circuit de chauffage.
Mode de fonctionnement en cascade	▶ Prévoir un accumulateur d'énergie avec au mini. 200 Litres de contenance sur le retour du circuit de chauffage.
Refroidissement dynamique (p. ex. : ventilo-convecteur, ventilateur)	▶ Prévoir un accumulateur d'énergie avec au mini. 200 Litres de contenance sur le retour du circuit de chauffage.

10 Elaboration du projet

10.2 Plan de fondation



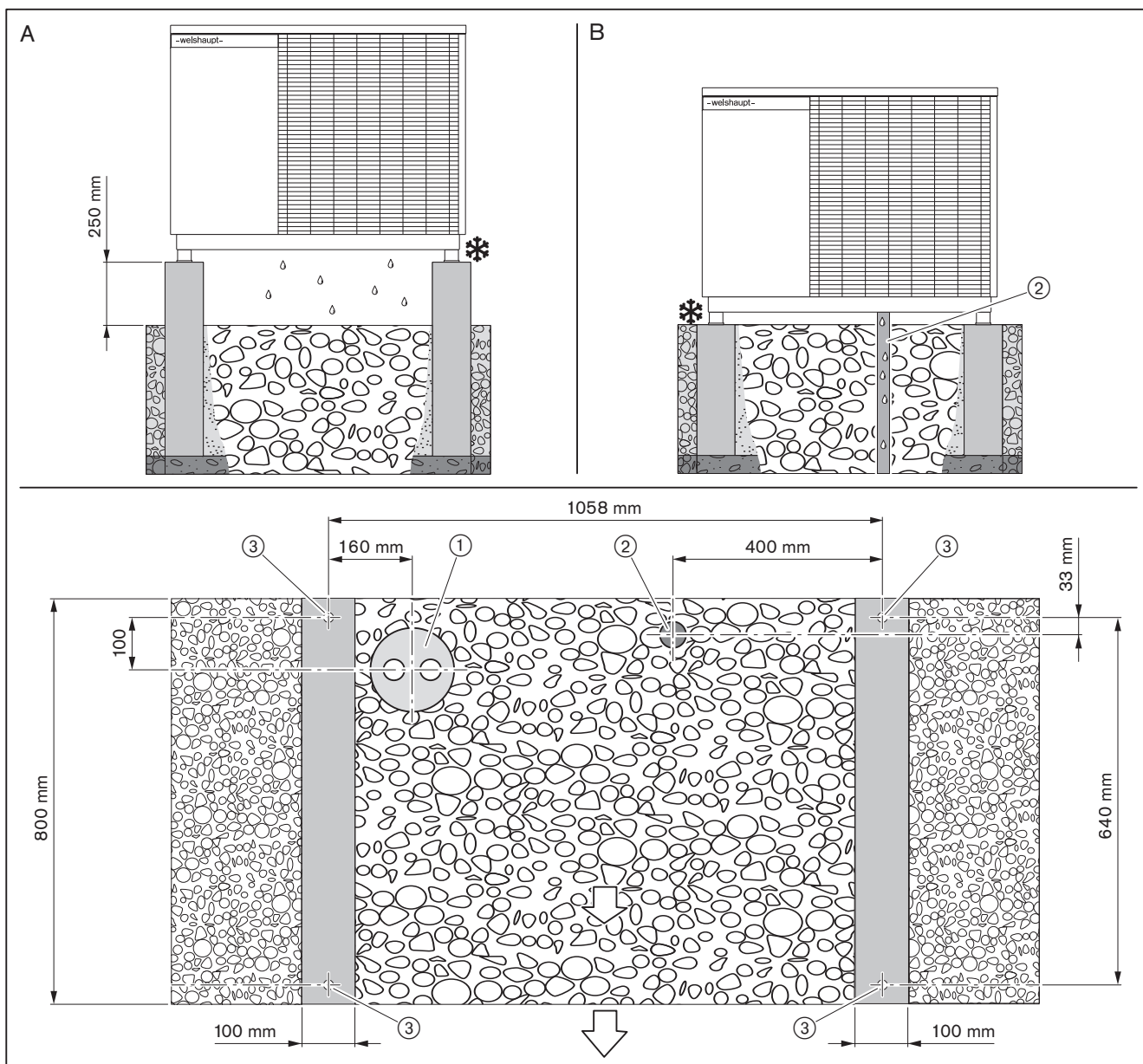
Un gabarit de perçage est fourni avec la pompe à chaleur, inclus dans l'emballage (il est posé sur le dessus de l'habillage).





Consignes de montage et d'installation [chap. 4].

Veiller à respecter les conditions de raccordement et d'évacuation des condensats [chap. 5.2].

Le raccordement hydraulique de la pompe à chaleur au bâtiment doit être parfaitement étanche au gaz, voir à cet effet la notice correspondante intitulée "Raccordement pompe à chaleur au bâtiment" (N° d'impression 83330504).

Respecter les prescriptions d'installation relatives aux liaisons hydrauliques (conduites isolées) [chap. 5.1].



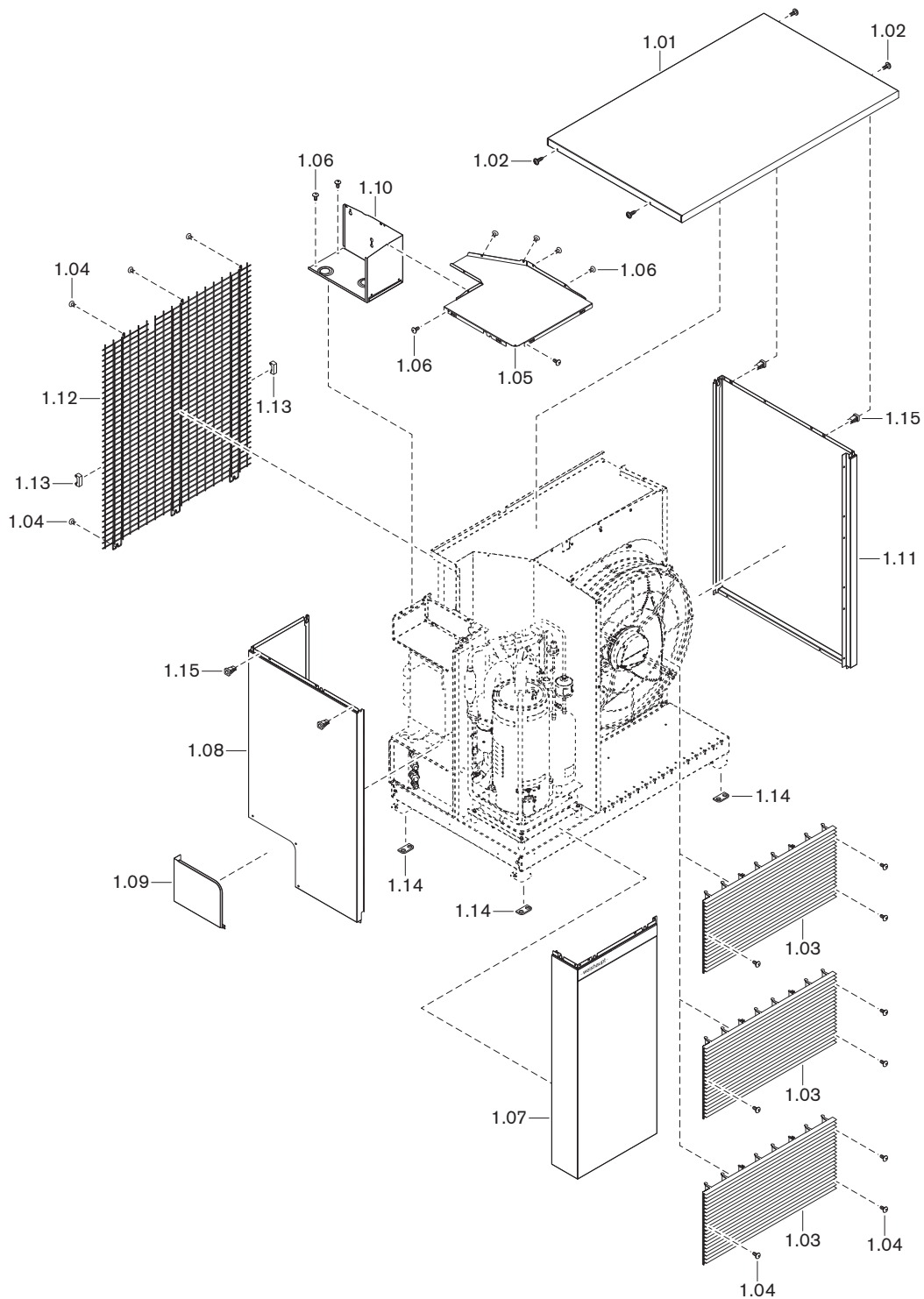
- A Infiltration sans bac à condensats
- B Infiltration avec bac à condensats (Accessoires)
-  Socle en béton
-  Couche de gravier / Zone de drainage (au minimum jusqu'à une profondeur hors gel)
-  Sous-sol perméable à l'eau
-  Sens d'écoulement de l'air
- ① Conduites hydrauliques (conduites isolées)
- ② Evacuation des condensats avec bac de rétention (accessoires)
- ③ Fixation de la pompe à chaleur sur la fondation
- ❄ Tenir compte de l'enneigement local prévu. Si besoin, prévoir une installation surélevée de l'appareil.

11 Pièces détachées

11 Pièces détachées

WEB 7/10-A-RME-A, WEB 9/14-A-RME-A et WEB 10/15-A-RMD-A

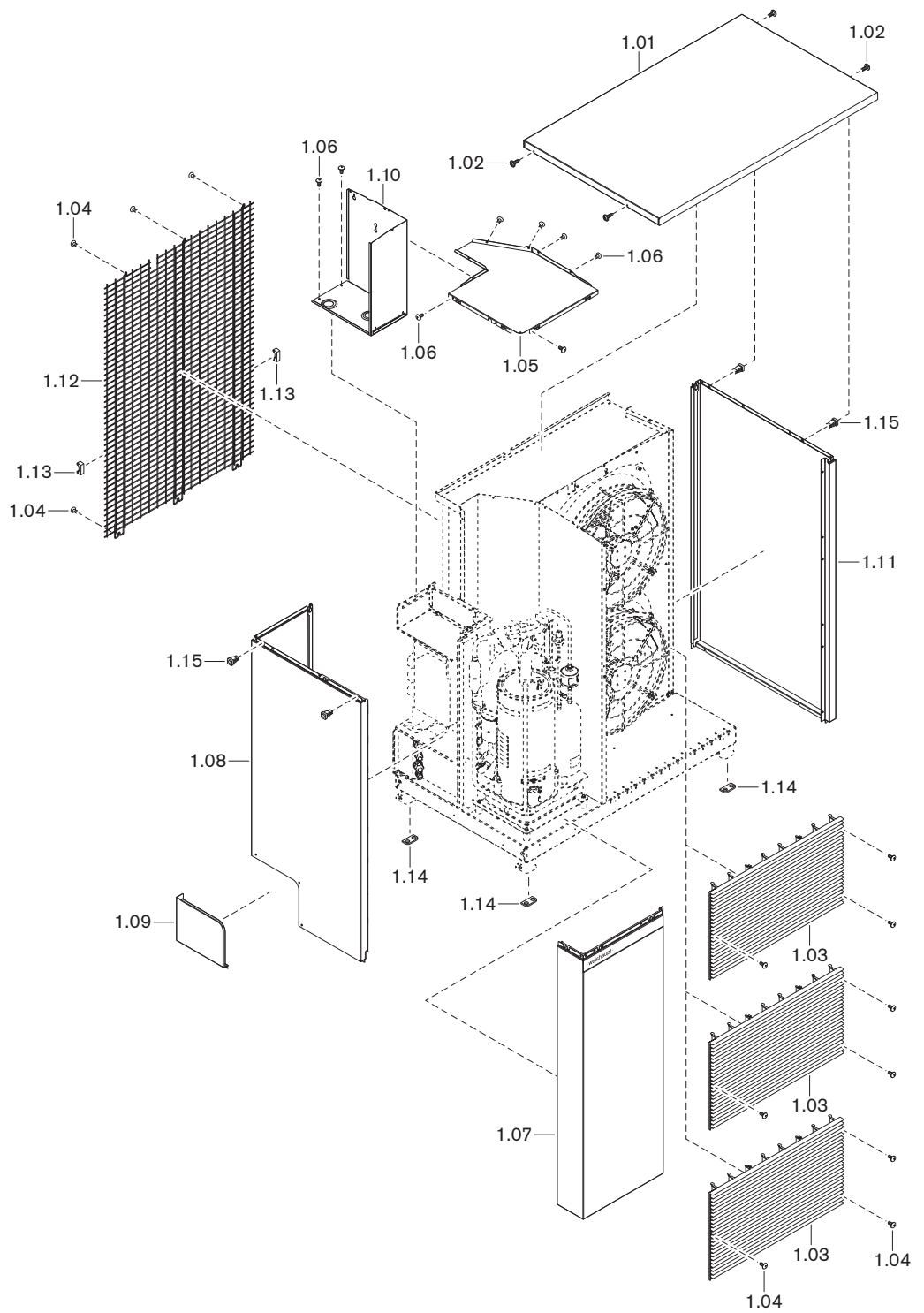
Représentation : WEB 10/15-A-RMD-A



Pos.	Désignation	N° de réf.
1.01	Capot supérieur complet	503 002 05 012
1.02	Vis habillage supérieur	503 002 05 022
1.03	Grilles d'air	
	- WEB 7/10 et WEB 9/14 (1 pièce)	503 002 05 032
	- WEB 10/15 (1 pièce)	503 002 05 152
1.04	Vis 4 x 14 TX20	503 002 05 042
1.05	Capot circuit frigorifique	503 002 05 052
1.06	Vis 4 X 10 TX20	503 002 05 062
1.07	Habillage frontal	
	- WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 072
	- WEB 10/15	503 002 05 162
1.08	Habillage latéral gauche	
	- WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 082
	- WEB 10/15	503 002 05 172
1.09	Capot compartiment de raccordement	503 002 05 092
1.10	Cache régulateur circuit frigorifique	
	- WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 102
	- WEB 10/15	503 002 05 182
1.11	Habillage latéral droit.	
	- WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 112
	- WEB 10/15	503 002 05 192
1.12	Grille de protection évaporateur	
	- WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 122
	- WEB 10/15	503 002 05 202
1.13	Butée en caoutchouc A	503 002 05 132
1.14	Rondelles pieds appareil (4 pièces)	503 002 05 142
1.15	Écrou expansible pour couvercle	503 002 06 932

11 Pièces détachées

WEB 13/20-A-RMD-A

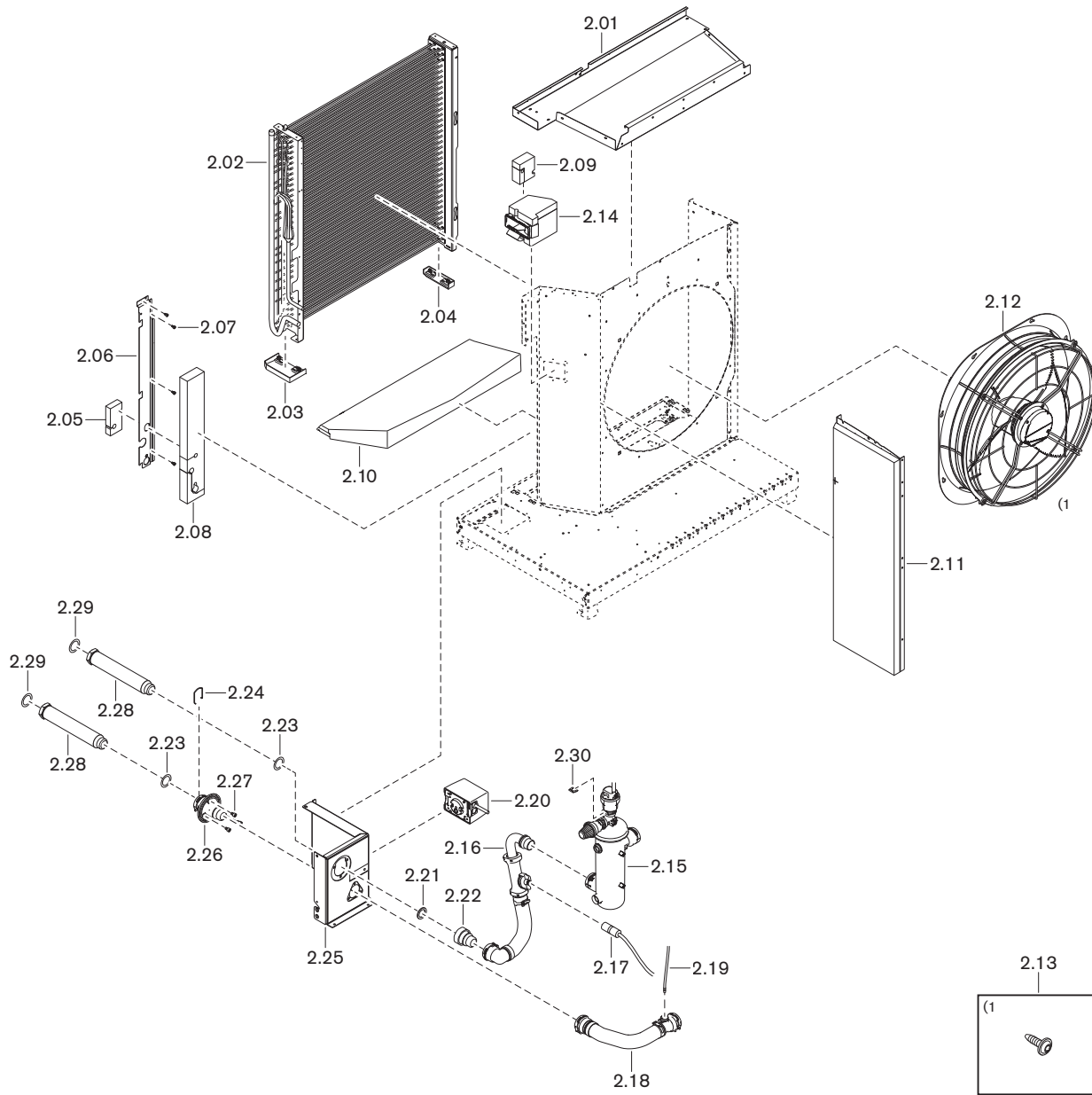


Pos.	Désignation	N° de réf.
1.01	Capot supérieur complet	503 002 05 012
1.02	Vis habillage supérieur	503 002 05 022
1.03	Grilles d'air (1 pièce)	503 002 05 032
1.04	Vis 4 x 14 TX20	503 002 05 042
1.05	Capot circuit frigorifique	503 002 05 052
1.06	Vis 4 X 10 TX20	503 002 05 062
1.07	Habillage frontal WEB 13/20	503 002 05 212
1.08	Habillage latéral gauche WEB 13/20	503 002 05 222
1.09	Capot compartiment de raccordement	503 002 05 092
1.10	Cache régulat. circuit frigo. WEB 13/20	503 002 05 232
1.11	Habillage latéral gauche droit WEB 13/20	503 002 05 242
1.12	Grille de protection évaporteur WEB 13/20	503 002 05 252
1.13	Butée en caoutchouc A	503 002 05 132
1.14	Rondelles pieds appareil (4 pièces)	503 002 05 142
1.15	Écrou expansible pour couvercle	503 002 06 932

11 Pièces détachées

WEB 7/10-A-RME-A, WEB 9/14-A-RME-A et WEB 10/15-A-RMD-A

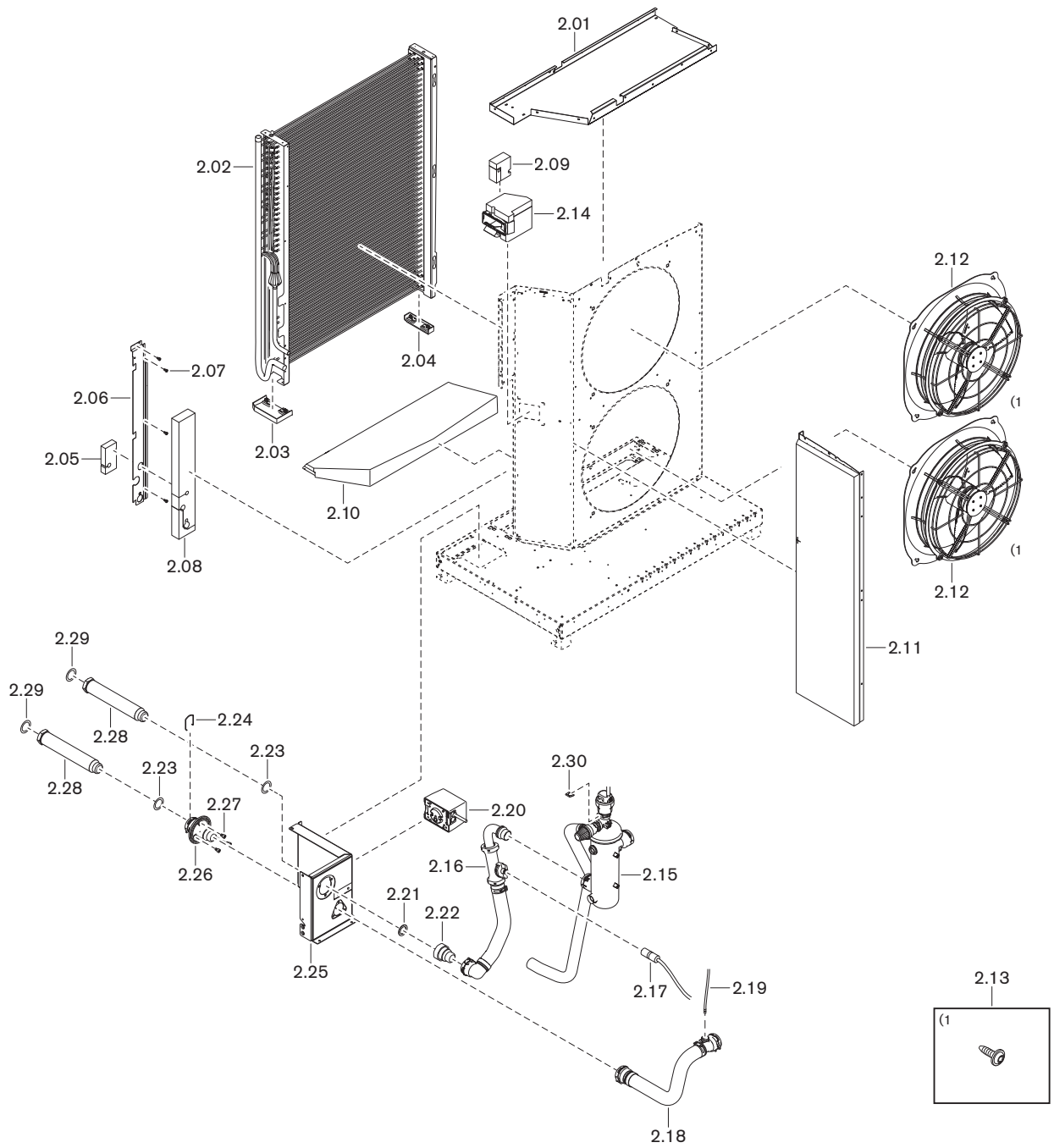
Représentation : WEB 10/15-A-RMD-A



Pos.	Désignation	N° de réf.
2.01	Capotage supérieur évaporateur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 502
	– WEB 10/15	503 002 05 792
2.02	Évaporateur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 512
	– WEB 10/15	503 002 05 802
2.03	Pied d'évaporateur grand	503 002 05 522
2.04	Pied d'évaporateur petit	503 002 05 532
2.05	Isolati. traversée conduit. évapora.	503 002 05 542
2.06	Angle d'étanchéité	503 002 05 552
2.07	Vis 4 x 8	503 002 05 562
2.08	Isolation support d'évaporateur A	503 002 05 572
2.09	Isolati partie Hte compart. distri.	503 002 05 582
2.10	Élément au niveau de l'entrée d'air.	503 002 05 592
2.11	Tôle séparati. circuit frigorifique	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 05 602
	– WEB 10/15	503 002 05 812
2.12	Ventilateur	
	– Ø 450 mm (WEB 7/10 et WEB 9/14)	503 002 05 612
	– Ø 630 mm (WEB 10/15)	503 002 05 822
2.13	Vis 5 x 14 T25	503 002 05 622
2.14	Conduit d'air de l'onduleur isolé	503 002 05 632
2.15	Dispositif dégazage cpl. ac tuyau flexible	503 002 05 642
2.16	Groupe débitmètre cpl.	503 002 05 652
2.17	Câble liaison débitmètre	503 002 05 662
2.18	Conduite sur retour complet	503 002 05 672
2.19	Conduite sonde température sur retour	503 002 05 682
2.20	Vanne d'isolement - départ	503 002 05 692
2.21	Joint plat 30x21x2	503 002 05 702
2.22	Adaptateur départ à emboîter G1"	503 002 05 712
2.23	Joint torique 26,0 x 3,5 EPDM	503 002 05 722
2.24	Etrier de sécurité DN20	503 002 05 732
2.25	Traversée de tôle DN20	503 002 05 742
2.26	Clapet anti-retour	503 002 05 752
2.27	Vis ISO14583 M5 x 8	503 002 05 762
2.28	Tube de raccordement droit	503 002 05 772
2.29	Joint plat 38x27x2	503 002 05 782
2.30	Clip Ø 18 mm, Larg. 30 mm	503 002 06 942

11 Pièces détachées

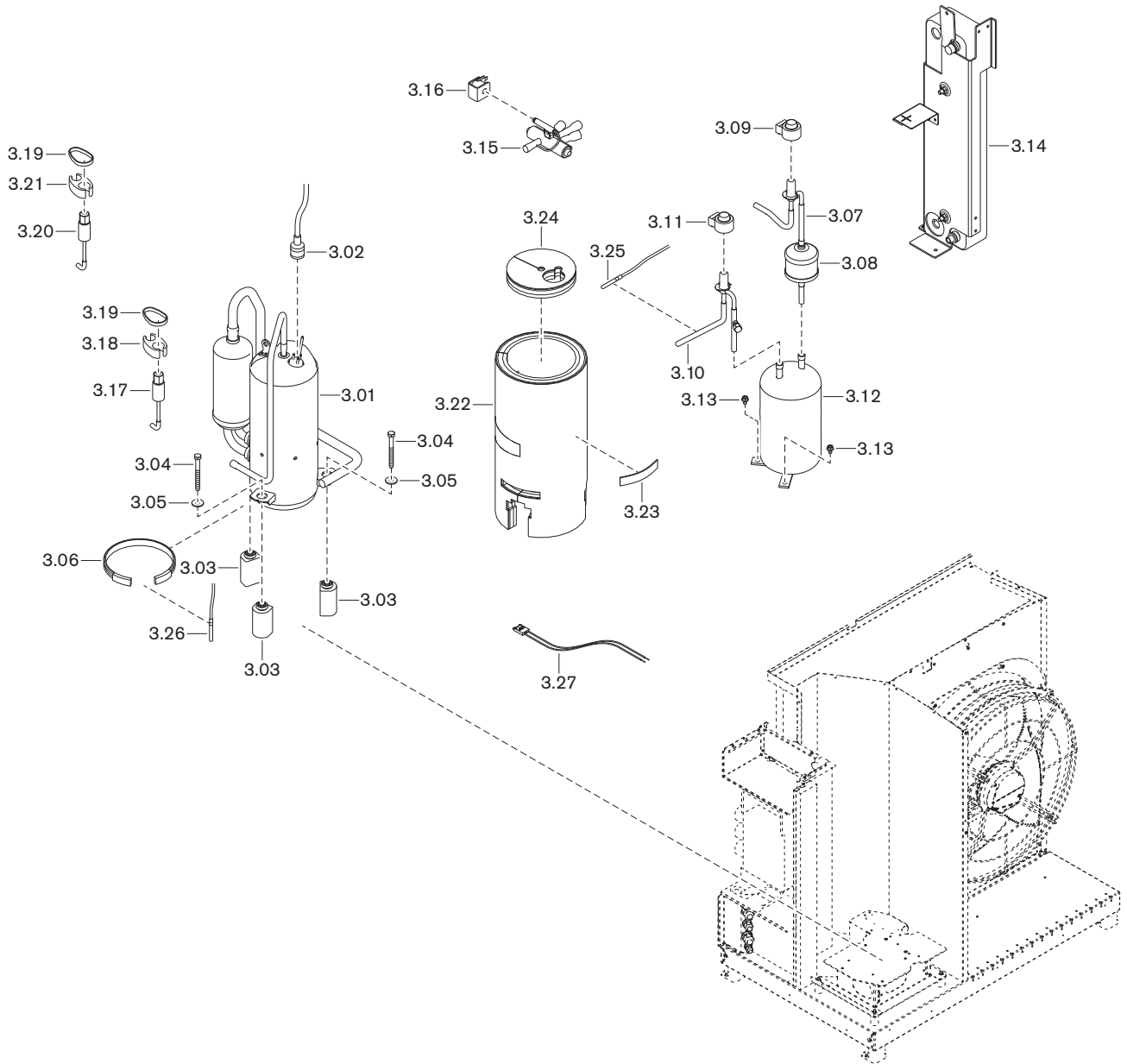
WEB 13/20-A-RMD-A



Pos.	Désignation	N° de réf.
2.01	Capotage évaporateur supérieur WEB 13/20	503 002 05 832
2.02	Evaporateur WEB 13/20	503 002 05 842
2.03	Pied d'évaporateur grand	503 002 05 522
2.04	Pied d'évaporateur petit	503 002 05 532
2.05	Isolation traversée conduit. évaporat.	503 002 05 542
2.06	Angle d'étanchéité	503 002 05 552
2.07	Vis 4 x 8	503 002 05 562
2.08	Isolation support d'évaporateur A	503 002 05 572
2.09	Isolation partie Hte compart. distri.	503 002 05 582
2.10	Elément au niveau de l'entrée d'air.	503 002 05 592
2.11	Tôle sépara. circuit frigor. WEB 13/20	503 002 05 852
2.12	Ventilateur Ø 450 mm	503 002 05 612
2.13	Vis 5 x 14 T25	503 002 05 622
2.14	Conduit d'air de l'onduleur isolé	503 002 05 632
2.15	Dispositif dégazage cpl. ac tuyau flexible	503 002 05 862
2.16	Groupe débitmètre cpl. WEB 13/20	503 002 05 872
2.17	Câble liaison débitmètre	503 002 05 662
2.18	Conduite sur retour complet WEB 13/20	503 002 05 882
2.19	Conduite sonde température sur retour	503 002 05 682
2.20	Vanne d'isolement - départ	503 002 05 692
2.21	Joint plat 30 x 21 x 2	503 002 05 702
2.22	Adaptateur départ à emboîter G1"	503 002 05 712
2.23	Joint torique 26,0 x 3,5 EPDM	503 002 05 722
2.24	Etrier de sécurité DN20	503 002 05 732
2.25	Traversée de tôle DN20	503 002 05 742
2.26	Clapet anti-retour	503 002 05 752
2.27	Vis ISO14583 M5 x 8	503 002 05 762
2.28	Tube de raccordement droit	503 002 05 772
2.29	Joint plat 38 x 27 x 2	503 002 05 782
2.30	Clip Ø 18 mm, Larg. 30 mm	503 002 06 942

11 Pièces détachées

**WEB 7/10-A-RME-A, WEB 9/14-A-RME-A et WEB 10/15-A-RMD-A**  
Représentation : WEB 10/15-A-RMD-A

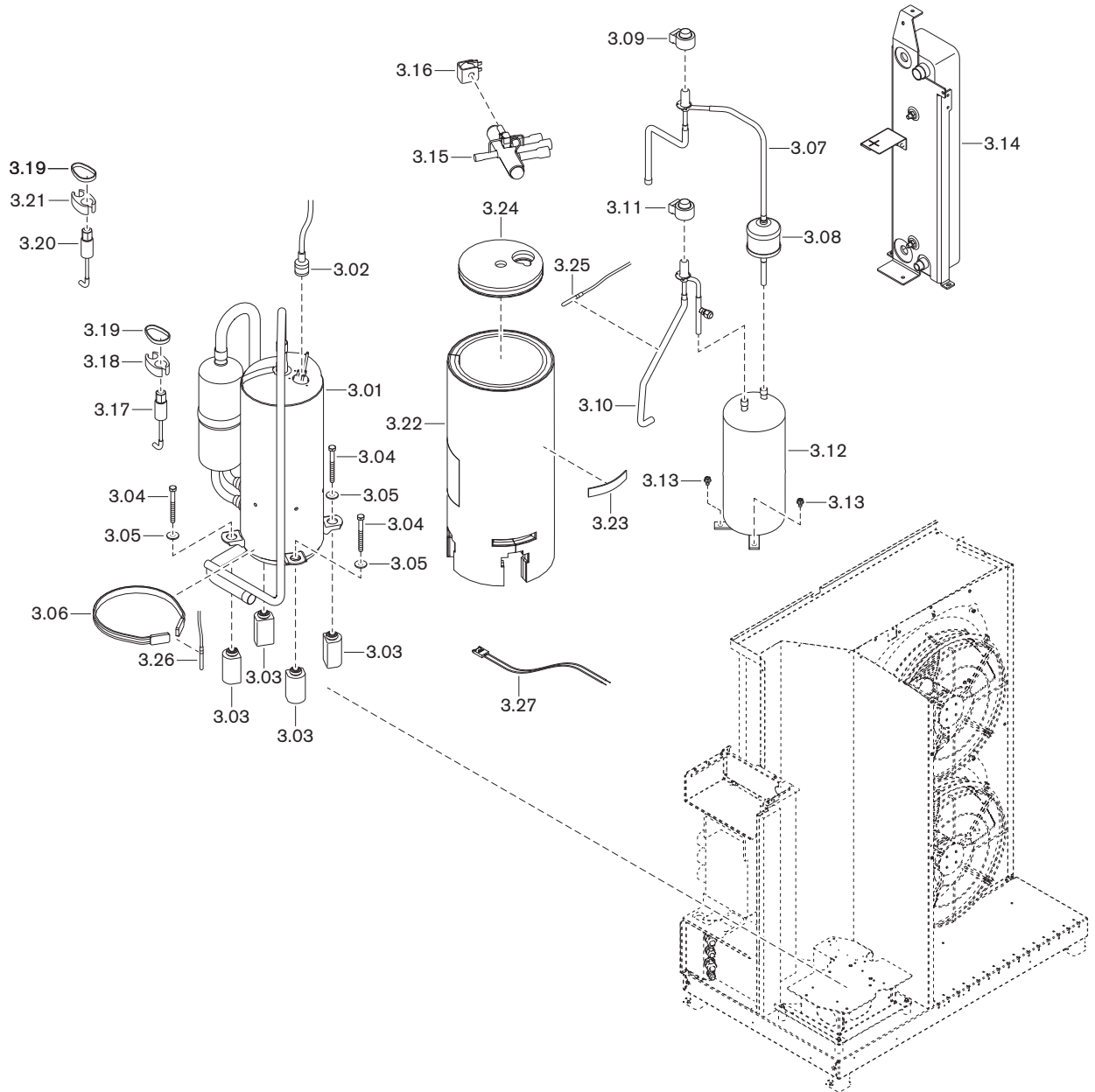


## 11 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de réf.
3.01	Compresseur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 012
	– WEB 10/15	503 002 06 302
3.02	Câble d'alimentation compresseur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 022
	– WEB 10/15	503 002 06 312
3.03	Amortisseur en caoutchouc compresseur	503 002 06 032
3.04	Vis DIN 931 M8 x 80	503 002 06 042
3.05	Rondelle 8,4	503 002 06 052
3.06	Chauffage du carter cpl.	503 002 06 062
3.07	Détendeur - surchauffe cpl. avec filtre déshydrateur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 072
	– WEB 10/15	503 002 06 322
3.08	Filtre déshydrateur	503 002 06 082
3.09	Bobine du détendeur (surchauffe)	503 002 06 092
3.10	Détendeur - sous-refroidissement cpl.	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 102
	– WEB 10/15	503 002 06 332
3.11	Bobine du détendeur (sous-refroidissement)	503 002 06 112
3.12	Collecteur de liquide 2,4 L.	503 002 06 122
3.13	Vis M6 x10	503 002 06 132
3.14	Condenseur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 142
	– WEB 10/15	503 002 06 342
3.15	Vanne directionnelle 4 voies	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 152
	– WEB 10/15	503 002 06 352
3.16	Bobine vanne d'inversion 4 voies	503 002 06 202
3.17	Capteur haute pression (0-34 bar)	503 002 06 182
3.18	Support d'écartement 10-16 mm	503 002 06 212
3.19	Collier de fixation de câbles 387 x 7,6	503 002 06 222
3.20	Capteur basse pression (0-16 bar)	503 002 06 232
3.21	Support d'écartement 18-22 mm	503 002 06 242
3.22	Isolation de l'habillage du compresseur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 252
	– WEB 10/15	503 002 06 362
3.23	Bande auto-agrip. isolat. compresseur	503 002 06 262
3.24	Isolation du capot du compresseur	503 002 06 272
3.25	Sonde de température Pt 1000	503 002 06 282
3.26	Sonde de température carter d'huile	503 002 06 292
3.27	Faisceau de câbles du compresseur	
	– WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 952
	– WEB 10/15	503 002 06 962

11 Pièces détachées

WEB 13/20-A-RMD-A

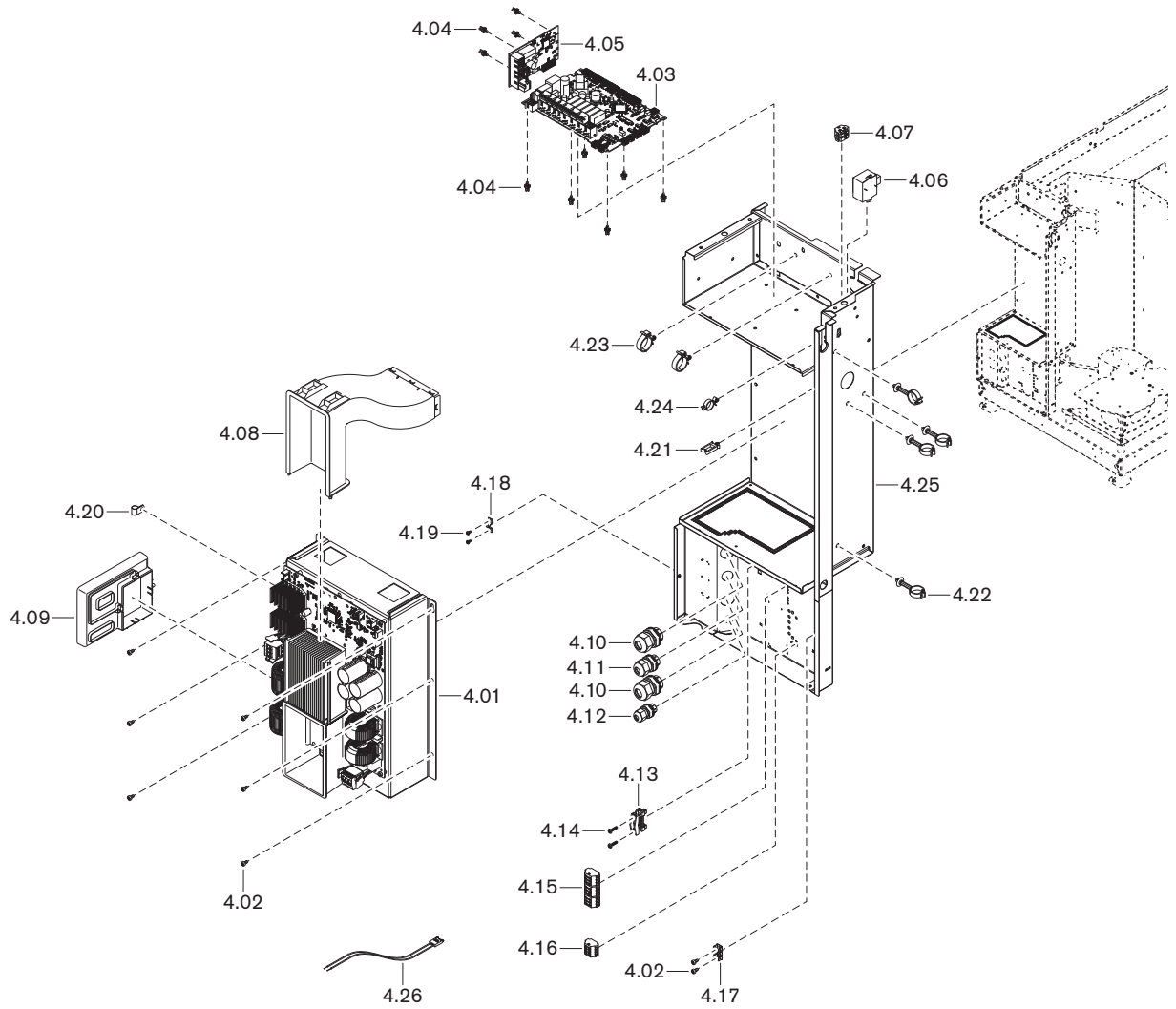


Pos.	Désignation	N° de réf.
3.01	Compresseur WEB 13/20	503 002 06 372
3.02	Câble d'alimentation compresseur WEB 13/20	503 002 06 382
3.03	Amortisseur en caoutchouc compresseur	503 002 06 032
3.04	Vis DIN 931 M8 x 80	503 002 06 042
3.05	Rondelle 8,4	503 002 06 052
3.06	Chauffage du carter cpl. WEB 13/20	503 002 06 392
3.07	Détendeur - surchauffe cpl. avec filtre déshydrateur	503 002 06 402
3.08	Filtre déshydrateur	503 002 06 082
3.09	Bobine du détendeur (surchauffe)	503 002 06 092
3.10	Détendeur - sous-refroidissement cpl.	503 002 06 412
3.11	Bobine du détendeur (sous-refroidissement)	503 002 06 112
3.12	Collecteur de liquide 3,2 L.	503 002 06 422
3.13	Vis M6 x10	503 002 06 132
3.14	Condenseur WEB 13/20	503 002 06 432
3.15	Vanne directionnelle 4 voies WEB 13/20	503 002 06 442
3.16	Bobine vanne d'inversion 4 voies	503 002 06 202
3.17	Capteur haute pression (0-34 bar)	503 002 06 182
3.18	Support d'écartement 10-16 mm	503 002 06 212
3.19	Collier de fixation de câbles 387 x 7,6	503 002 06 222
3.20	Capteur basse pression (0-16 bar)	503 002 06 232
3.21	Support d'écartement 18-22 mm	503 002 06 242
3.22	Isolation habillage compresseur WEB 13/20	503 002 06 452
3.23	Bande auto-agrip. isolat. compresseur	503 002 06 262
3.24	Isolation capot compresseur WEB 13/20	503 002 06 462
3.25	Sonde de température Pt 1000	503 002 06 282
3.26	Sonde de température carter d'huile	503 002 06 292
3.27	Faisceau de câbles du compresseur WEB 13/20	503 002 06 972

11 Pièces détachées

**WEB 7/10-A-RME-A et WEB 9/14-A-RME-A**

Représentation : WEB 7/10-A-RME-A



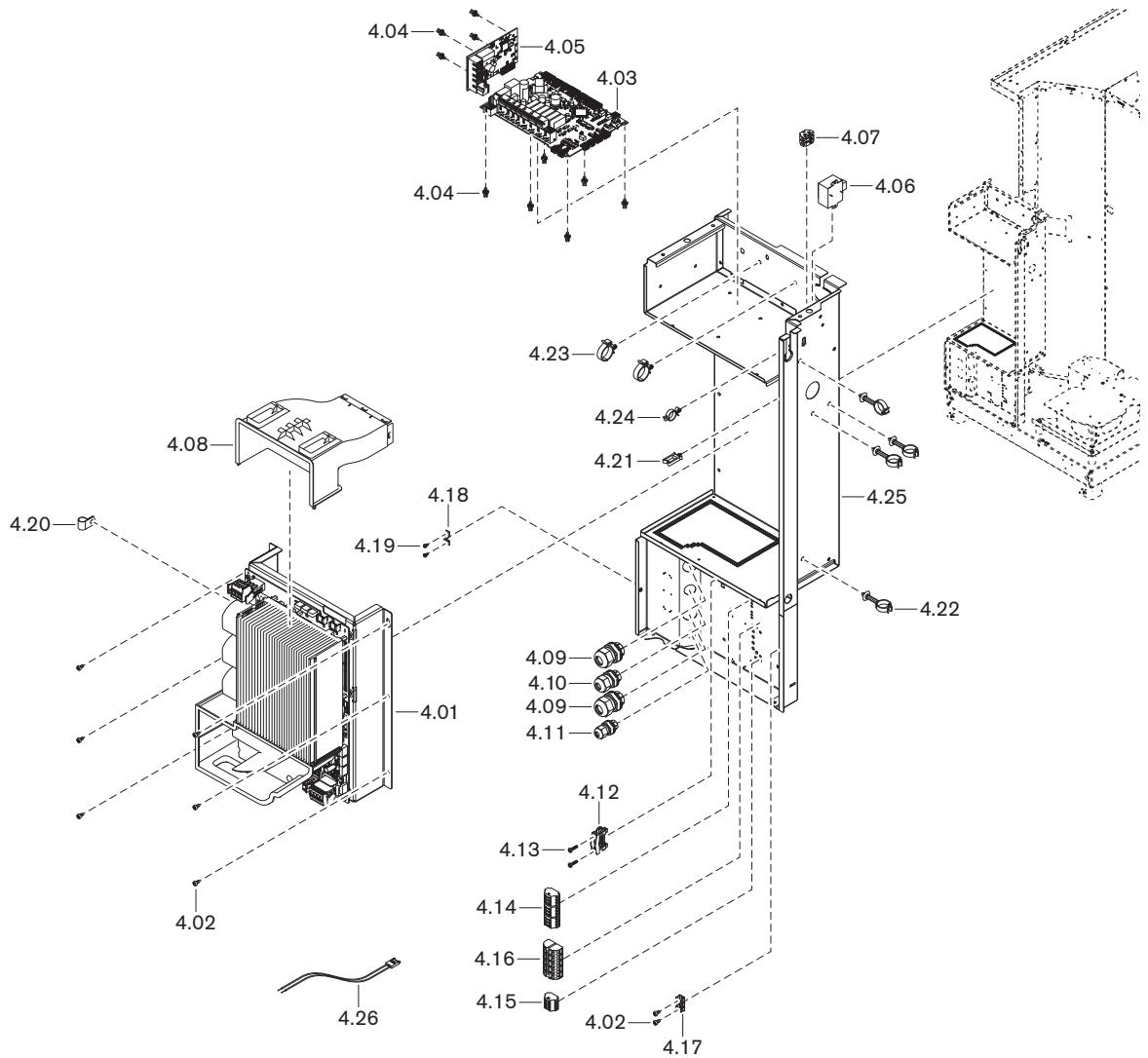
Pos.	Désignation	N° de réf.
4.01	Inverter WEB 7/10 et WEB 9/14	503 002 06 502
4.02	Vis M4 x 8	503 002 06 512
4.03	Platine de commande circuit frigorifique <sup>(1)</sup>	503 002 06 522
4.04	Support d'écartement platine 12,4 mm	503 002 06 532
4.05	Platine de sécurité – détection propane	503 002 06 542
4.06	Bobine	503 002 06 552
4.07	Bornier 2P	503 002 06 562
4.08	Conduit d'air supér. inverter monoph.	503 002 06 572
4.09	Conduit d'air infér. inverter monoph.	503 002 06 582
4.10	Passage de câble M25 x 1,5	503 002 06 592
4.11	Passage de câble M20 x 1,5	503 002 06 602
4.12	Passage de câble M16 x 1,5	503 002 06 612
4.13	Collier KU	503 002 06 622
4.14	Vis M4 x 16	503 002 06 632
4.15	Bornier 3P	503 002 06 642
4.16	Bornier 4P	503 002 06 652
4.17	Connecteur plat de mise à la terre 6 pôles	503 002 06 662
4.18	Bride de fixation	503 002 06 672
4.19	Vis M3 x 6	503 002 06 682
4.20	Bride de fixation 9,5	503 002 06 692
4.21	Etrier de fixation de câble 11-1 x 18-8	503 002 06 702
4.22	Etrier fixat. câble Ø 22 mm, Ht. 30 mm	503 002 06 712
4.23	Collier maintien pour tube Ø 17–24 mm	503 002 06 722
4.24	Clip de câble Ø 17,5 mm, Ht. 4,8 mm	503 002 06 732
4.25	Boîtier électrique monophasé	503 002 06 792
4.26	Faisceau de câbles pour :	
	- Bus	503 002 06 802
	- Modbus	503 002 06 812
	- Alimentation électrique	503 002 06 822
	- Sondes de température 1	503 002 06 832
	- Sondes de température 2	503 002 06 842
	- Capteurs de pression	503 002 06 852
	- Chauffage du carter	503 002 06 862
	- Bus platine commande circuit frigorifique	
	Platine de sécurité – détection propane	503 002 06 872
	- Platine commande circuit frigorifique	
	Platine de sécurité – détection propane	503 002 06 882

<sup>(1)</sup> Contrôler la position du commutateurs DIP pour liaison [chap. 9.2] Modbus

11 Pièces détachées

**WEB 10/15-A-RMD-A et WEB 13/20-A-RMD-A**

Représentation : WEB 13/20-A-RMD-A



Pos.	Désignation	N° de réf.
4.01	Inverter	
	-WEB 10/15	503 002 06 742
	Inverter WEB 13/20	503 002 06 782
4.02	Vis M4 x 8	503 002 06 512
4.03	Platine de commande circuit frigorifique	503 002 06 522
4.04	Support d'écartement platine 12,4 mm	503 002 06 532
4.05	Platine de sécurité – détection propane	503 002 06 542
4.06	Bobine (uniquement pour WEB 13/20)	503 002 06 552
4.07	Bornier 2P (uniquement pour WEB 13/20)	503 002 06 562
4.08	Conduit air supér. inverter tripha.	503 002 06 752
4.09	Passage de câble M25 x 1,5	503 002 06 592
4.10	Passage de câble M20 x 1,5	503 002 06 602
4.11	Passage de câble M16 x 1,5	503 002 06 612
4.12	Collier KU	503 002 06 622
4.13	Vis M4 x 16	503 002 06 632
4.14	Bornier 3P	503 002 06 642
4.15	Bornier 4P	503 002 06 652
4.16	Bornier 5P	503 002 06 762
4.17	Connecteur plat de mise à la terre 6 pôles	503 002 06 662
4.18	Bride de fixation	503 002 06 672
4.19	Vis M3 x 6	503 002 06 682
4.20	Bride de fixation 11,1	503 002 06 772
4.21	Etrier de fixation de câble 11-1 x 18-8	503 002 06 702
4.22	Etrier fixat. câble Ø 22 mm, Ht. 30 mm	503 002 06 712
4.23	Collier maintien pour tube Ø 17–24 mm	503 002 06 722
4.24	Clip de câble Ø 17,5 mm, Ht. 4,8 mm	503 002 06 732
4.25	Boîtier électrique triphasé	
	- WEB 10/15	503 002 06 892
	- WEB 13/20	503 002 06 922
4.26	Faisceau de câbles pour :	
	- Bus	503 002 06 802
	- Modbus (uniquement WEB 10/15)	503 002 06 902
	- Alimentation électrique	503 002 06 912
	- Sondes de température 1	503 002 06 832
	- Sondes de température 2	503 002 06 842
	- Capteurs de pression	503 002 06 852
	- Chauffage du carter	503 002 06 862
	- Bus platine commande circuit frigorifique	
	Platine de sécurité – détection propane	503 002 06 872
	- Platine commande circuit frigorifique	
	Platine de sécurité – détection propane	503 002 06 882

**12 Notes**

**12 Notes**



13 Index alphabétique

<b>A</b>	Évacuation des condensats.....	46
Appareils sous pression.....	Evaporateur.....	13
Arrêt de l'installation.....		
<b>B</b>	<b>F</b>	
Bar.....	Fluide frigorigène.....	6, 29
	Fluide frigorigène inflammable.....	10
<b>C</b>	Foire exposition - Présentation produit.....	10
Câble de traçage antigel pour siphon à bille.....	Fondation.....	32, 41, 63
Caractéristiques électriques.....	Fréquence d'alimentation.....	16, 17
Carte d'inspection.....	Fuite de fluide frigorigène.....	7
Coefficient de performance.....	Fusible.....	16, 17
Commutateur DIP.....	<b>G</b>	
Composants.....	Gainé ondulée.....	44
Compresseur.....	Garantie.....	5
Condensats.....	<b>H</b>	
Condenseur.....	Hauteur d'installation.....	17
Conditions environnantes.....	Humidité.....	17
Conduites hydrauliques.....		
Console de pose pour toit terrasse.....	<b>I</b>	
Contenance.....	Indice de protection.....	16
Contrat d'entretien.....	Influences environnementales.....	47
COP.....	Installation.....	6, 17
Cote.....	Interruption de fonctionnement.....	51
Courant de démarrage.....		
<b>D</b>	<b>L</b>	
Débit d'air à l'évaporateur.....	Lieu d'installation.....	30
Débit volumétrique.....	Longévité.....	7
Débit volumétrique minimal.....	<b>M</b>	
Débitmètre.....	mbar.....	60
Décharges électrostatiques.....	Mesures de sécurité.....	7
Départ.....	Mise au rebut.....	11
Détection propane.....	Mise hors service.....	51
Détendeur.....	<b>N</b>	
Directive neige et vent.....	Nettoyage.....	54
Directive réseaux de canalisation.....	Niveau de puissance sonore.....	18
Disjoncteur de protection à courant de défaut... 16, 17, 48	Niveau sonore.....	18
Dispositif de dégazage et de séparation de fluide frigo- rigène.....	Normes.....	16
Données de certification.....	Numéro de fabrication.....	12
Drainage.....	Numéro de série.....	12
<b>E</b>	<b>O</b>	
Eau de chauffage.....	Odeur de gaz.....	7
Eau de chauffage - débit volumétrique.....	<b>P</b>	
Eau de chauffage - Température départ.....	Pa.....	60
Eau de condensation.....	Pascal.....	60
Eau de rafraîchissement - Température départ.....	PED.....	60
EER.....	Pièces détachées.....	65
Émissions.....	Plage de fonctionnement en chauffage.....	19
Entretien.....	Plage de fonctionnement en rafraîchissement.....	20
EPI.....	Plage de puissance.....	18
Équipement en exposition.....	Plaque signalétique.....	12
Équipements de protection individuelle.....	Platine de commande circuit frigorifique.....	15, 58
Équipements de sécurité.....		
Équivalent CO2.....		
Evacuation des condensats.....		

Platine de sécurité – détection propane .....	15	Vue d'ensemble .....	14, 15
Poids .....	29		
Poids à vide .....	29		
Potentiel de réchauffement climatique .....	29		
Potentiel de réchauffement global .....	29		
Prescriptions de longévité .....	7, 53		
Pression de service .....	29		
Pressostat HP .....	13		
PRG (GWP) .....	29		
Profondeur hors gel .....	63		
Protection contre les décharges électrostatiques .....	8		
Protection individuelle .....	7		
Puissance absorbée .....	17		
Puissance de rafraîchissement .....	20		
Puissance thermique .....	18, 19		
Purge .....	56		
Purgeurs à l'intérieur du bâtiment .....	44, 56		
<b>R</b>			
Raccordement - Schéma électrique .....	48, 49		
Raccordement électrique .....	47		
Raccordement-Modbus .....	49		
Rafraîchissement .....	61		
RCD .....	48		
Recherche de défauts .....	58		
Régulateur du circuit frigorifique .....	15		
Résistance électrique .....	47, 52		
Responsabilité .....	5		
Retour .....	44		
<b>S</b>			
Schéma de raccordement .....	48, 49		
Siphon à bille .....	46		
Socle en béton .....	63		
Sondes .....	13, 15		
Soupape de sécurité .....	13		
Stockage .....	10, 17		
<b>T</b>			
Tableau de conversion .....	60		
Température .....	17		
Température de sortie d'eau .....	18, 20		
Température départ .....	18		
Temps d'arrêt .....	51		
Tension d'alimentation .....	16, 17		
Toit plat/Terrasse .....	43		
Traçage chauffant externe du siphon à bille .....	46		
Transport .....	10, 17, 29, 40		
Type .....	12		
Typologie .....	12		
<b>U</b>			
Unité de pression .....	60		
<b>V</b>			
Valeurs d'émissions sonores .....	18		
Variantes de montage .....	41		
Ventilateur .....	13		
Volume d'eau de chauffage de l'installation .....	61		
Volume minimal d'eau .....	61		

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابلهت المؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อคือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ينس وشو ے ھو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.