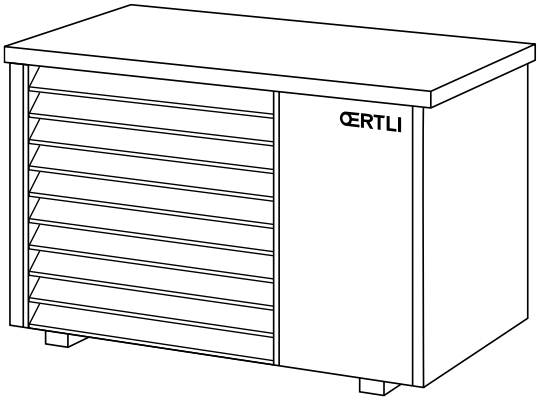
Série Oertli Aero
Sécurité –
les points essentiels

1

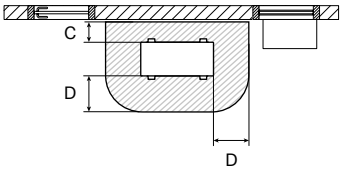


Caractéristiques de sécurité disponibles de série

Type	Composants de sécurité internes	Composants de sécurité externes
Oertli Aero 2-8a	Échangeur à plaques à double paroi ; soupape de sécurité de 2.5 bar, séparateur de gaz	Échangeur de séparation (en option)
Oertli Aero 4-12a	Échangeur à plaques à double paroi ; soupape de sécurité de 2.5 bar, séparateur de gaz	Échangeur de séparation (en option)
Oertli Aero 6-15a	Échangeur à plaques à double paroi ; soupape de sécurité de 2.5 bar, séparateur de gaz	Échangeur de séparation (en option)
Oertli Aero 8-18a	Échangeur à plaques à simple paroi ; soupape de sécurité 3.0 bar, séparateur de gaz	Échangeur de séparation
Oertli Aero 10-24a	Échangeur à plaques ; soupape de sécurité de 3.0 bar, séparateur de gaz	Échangeur de séparation
Oertli Aero 10-50a	Échangeur à plaques ; soupape de sécurité de 3.0 bar, séparateur de gaz	Échangeur de séparation

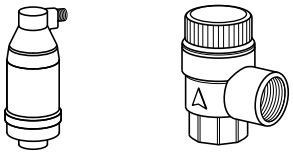
Attention : une soupape de sécurité de 2.5 bar (Oertli Aero 2-8a/4-12a/6-15a) ou de 3.0 bar (Oertli Aero 8-18a/10-24a/10-50a) est montée dans l'unité extérieure départ usine. Des soupapes de sécurité supplémentaires ne sont autorisées que si leur pression de déclenchement est d'au moins 3 bar (Oertli Aero 2-8a/4-12a/6-15a). Aucune autre soupape de sécurité ne doit être montée dans le circuit intermédiaire de saumure. Après l'échangeur de séparation (côté secondaire), aucune prescription concernant la pression de déclenchement.

2



Zones dangereuses et distances minimales
Dans la zone dangereuse, source d'inflammation ou ouvertures de bâtiments interdites. Voir au verso.

3

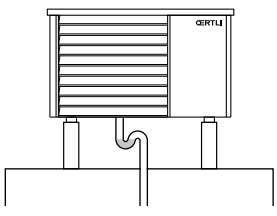


Purgeurs automatiques externes et soupapes de sécurité

Type	Purgeur automatique	Soupapes de sécurité
Oertli Aero 2-8a	Autorisé	Autorisé, min. 3 bar[1]
Oertli Aero 4-12a	Autorisé	Autorisé, min. 3 bar[1]
Oertli Aero 6-15a	Autorisé	Autorisé, min. 3 bar[1]
Oertli Aero 8-18a	Autorisé uniquement **après** l'échangeur de séparation	
Oertli Aero 10-24a	Autorisé uniquement **après** l'échangeur de séparation	
Oertli Aero 10-50a	Autorisé uniquement **après** l'échangeur de séparation	

[1] **En cas de soupapes de sécurité plus basses que la pompe à chaleur, la hauteur d'installation doit encore être prise en compte (hauteur statique qui appuie sur la soupape) et imputée à la pression d'échappement nécessaire.**

4



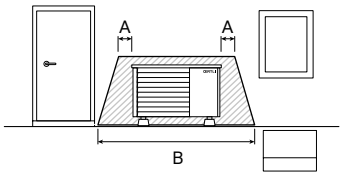
Évacuation du condensat
Le condensat doit toujours être évacué. Une évacuation directement depuis la pompe à chaleur vers le fond peut entraîner l'accumulation de glace et empêcher l'évacuation. Voir au verso.

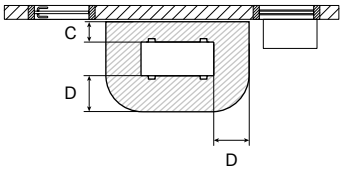
Informations complémentaires
Cette fiche technique n'est pas exhaustive. Avant l'installation, veuillez consulter impérativement les documents suivants :

- **Instructions d'installation de la série Aero (Oertli Aero 2-8a/Aero 4-12a/Aero 6-15a)**
  Pompes à chaleur air-eau Oertli Aero 2-8a – e-Shop Meier Tobler
- **Oertli Aero 8-18a**
  Pompes à chaleur air-eau Oertli Aero 8-18a – e-Shop Meier Tobler
- **Oertli Aero 10-24a**
  Pompes à chaleur air-eau Oertli Aero 10-24a – e-Shop Meier Tobler
- **Oertli Aero 10-50a**
  Pompes à chaleur air-eau Oertli Aero 10-50a – e-Shop Meier Tobler
- **Fiche technique Suissetec sur les fluides frigorigènes**
  https://merkblatt.suissetec.ch/fr-CH/HEIZ261/file/HEIZ261.pdf

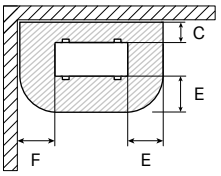
Zones de danger et distances minimales

Pose au mur





Installation en angle



en mm	Aero 2-8a	Aero 4-12a	Aero 6-15a/ 8-18a	Aero 10-24a	Aero 10-50a
A	500	500	500	750	750
B	3'530	3'530	3'530	4'890	6'710
C	400	400	400	600	600
D	1'000	1'000	1'000	1'500	1'500
E	1'500	1'500	1'500	1'500	1'500
F	600	600	600	600	600

Sont interdits dans les zones dangereuses :
(énumérations non exhaustives)

Sources d'inflammation possibles
– Flammes nues
– Installations électriques, prises de courant, lampes, commutateurs d'éclairage
– Raccordements électriques de bâtiments
– Outils et équipements de travail produisant des étincelles
– Objet dont la température est élevée (> 300°C)
– Véhicules à moteur

Ouvertures de bâtiments
– Fenêtres
– Portes
– Puits de lumière
– Fenêtres de toit plat
– Ouvertures pour installations de ventilation

Chemins, puits, terrains tiers, etc.
– Limites du terrain ou terrains voisins
– Chemins piétonniers et voies de circulation
– Affaissements ou cavités dans le sol
– Puits de pompage, entrées de canalisations et puits d'eaux usées, etc.
– Installations d'évacuation des eaux sur les toitures
– Systèmes de protection contre la foudre

Trouver le lieu d'installation avec la réalité augmentée (AR)
Scannez le code QR et placez virtuellement l'appareil. Outre les dimensions des appareils, les distances de sécurité et d'entretien sont également indiquées. **Important : le placement virtuel ne remplace pas la mesure et le contrôle manuels des distances de sécurité lors de l'installation définitive !**

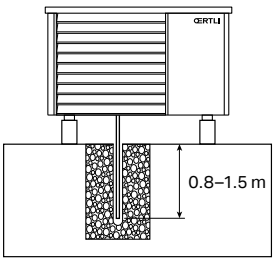
Oertli Aero 2-8a/4-12a | Oertli Aero 6-15a/8-18a | Oertli Aero 10-24a | Oertli Aero 10-50a

Pour la zone de danger du toit plat (zone de chute), compter 2 mètres à partir du bord du toit.

Évacuation du condensat

Évacuation dans un puits d'évacuation ou une tuyauterie de vidange
Le condensat doit toujours être évacué. Une évacuation directement depuis la pompe à chaleur vers le fond peut entraîner l'accumulation de glace et empêcher l'évacuation.

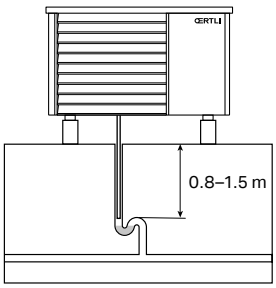
L'évacuation du condensat (conduite sans siphon) dans le bâtiment n'est PAS autorisée !



Variante recommandée :
Puits d'évacuation

Ne nécessite aucune mesure supplémentaire concernant R290

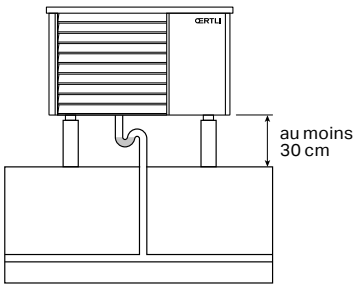
Dérivation verticale du condensat dans une fondation avec remblai de gravier
Profondeur hors gel (en CH entre 0.8 et 1.5 mètre)



Alternative 1 :
Évacuation du condensat via la tuyauterie de vidange avec siphon dans la terre

Introduction du condensat dans un canal de saleté, de pluie ou de drainage via une conduite de condensat enterrée

Siphon nécessaire dans la conduite de condensat en dessous de la limite de gel



Alternative 2 :
Évacuation du condensat via la tuyauterie de vidange avec siphon sous la pompe à chaleur

Disposition d'un siphon dans la conduite de condensat en dessous de la pompe à chaleur

Chauffage de l'écoulement et isolation de la conduite/du siphon nécessaires

Uniquement comme solution d'urgence

Informations plus détaillées disponibles dans la fiche technique «Évacuation des condensats pour les pompes à chaleur R290 »
https://eshop.meiertobler.ch/docs/pim_mam_neu/14834.63X_DE_FR_IT_Kondensat_Abfuehrung_bei_R290_Waermepumpen_dfi.pdf