

Hoval Belaria® pro

Informations importantes sur le produit: Hoval Belaria® pro (20,25)

Consigne de sécurité importante

La mise en place de la pompe à chaleur (unité extérieure) ne peut se faire qu'en extérieur et n'est absolument pas autorisée dans des bâtiments.



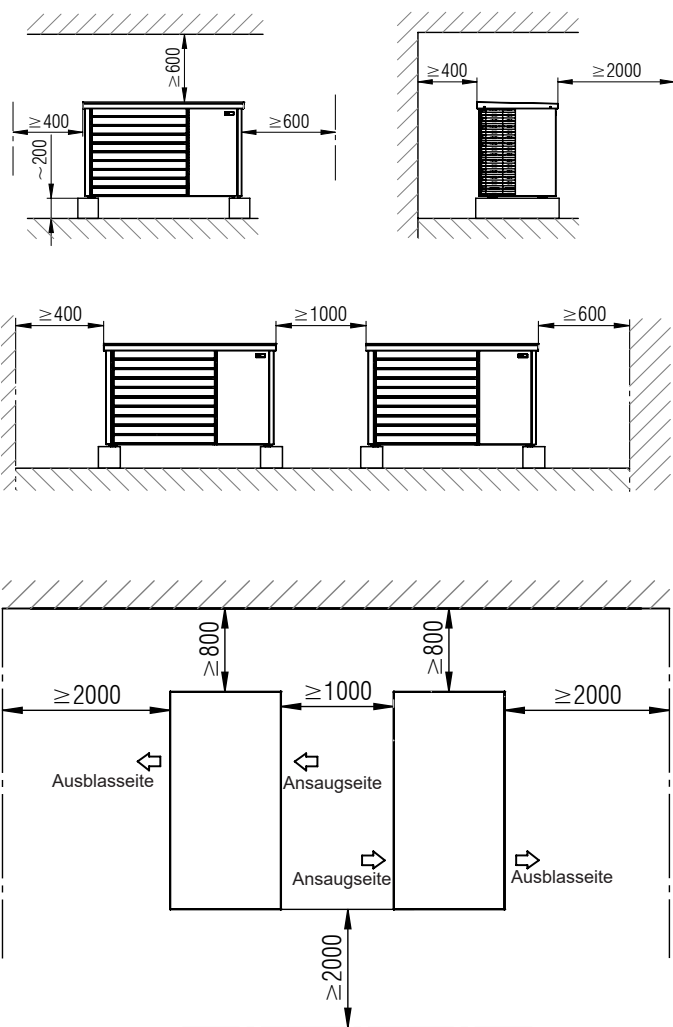
L'unité extérieure est remplie avec du fluide frigorigène non toxique R290 (propane) qui est sans odeur et sans couleur, mais inflammable et plus lourd que l'air. Il existe un risque d'incendie ou d'explosion s'il s'échappe.

- Il ne doit se trouver aucune source d'allumage possible dans un rayon d'au moins 1 m (en fonction des conditions locales et du degré d'aération).
- Il est interdit de fumer et de manipuler du feu dans cette zone.

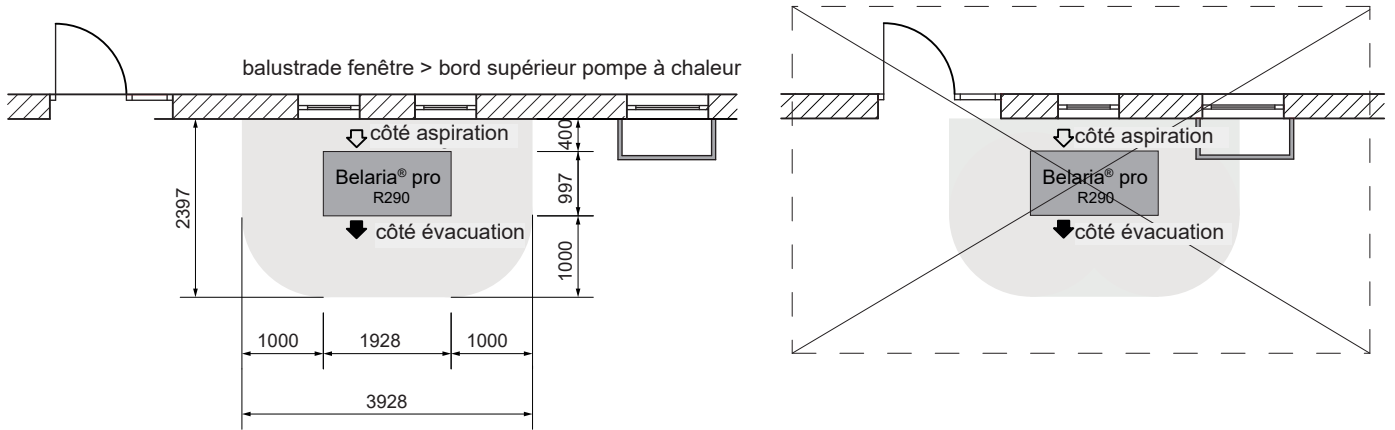


Nous vous remercions pour la confiance que vous accordez aux produits Hoval!
Cette notice comprend des informations importantes, nécessaires au montage correct de la pompe à chaleur. Merci de tenir compte de cette information sur le produit. Par ailleurs, nous vous prions de consulter également en complément les directives de planification et les instructions d'installation.

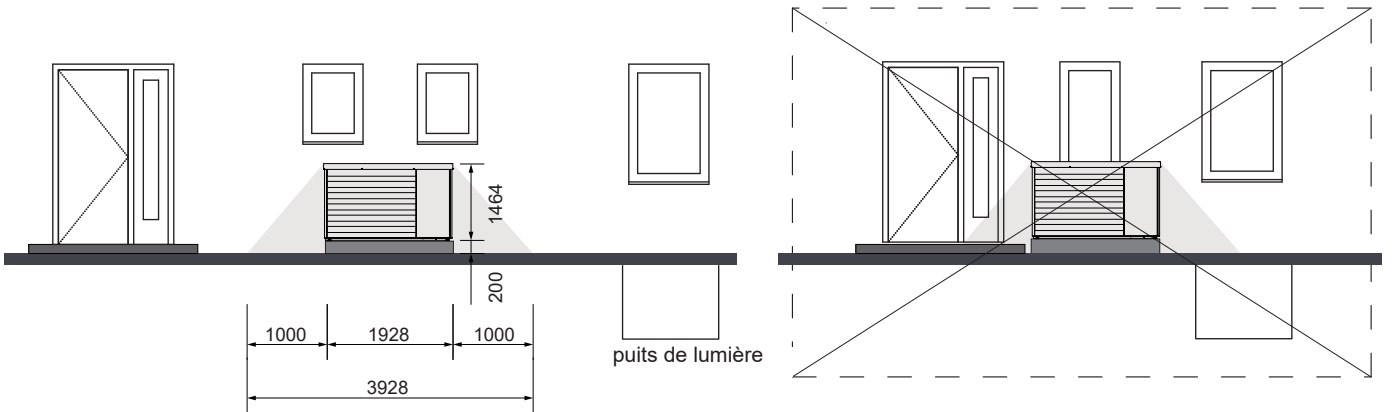
- Il ne doit se trouver aucune ouverture de bâtiment (fenêtres, portes, puits, ouvertures d'aération, etc.) dans un rayon de 1 m autour de l'unité extérieure et exister aucune source d'allumage potentielle.
- Les balustrades des fenêtres dans la zone de protection doivent être plus hautes que le bord supérieur de l'unité extérieure!
- Les passages de mur dans le bâtiment doivent être étanches à l'air.
- L'unité extérieure ne doit pas être placée dans ou à proximité d'affaissements de sol.
- L'unité extérieure ne doit pas être placée à moins d'1 m de la limite du terrain. Il faut respecter les prescriptions nationales.
- Les côtés d'aspiration et d'évacuation de l'air ne doivent pas être rétrécis ou encombrés. Le côté d'évacuation de l'air doit être libre (> 2 m).
- Il faut respecter un espace libre d'au moins 600 mm vers le haut pour garantir l'accessibilité lors de la maintenance. Il faut respecter les distances minimales sur la face arrière et les côtés de la pompe à chaleur pour d'éventuels travaux d'entretien.
- Le montage dans des niches n'est pas recommandé (court-circuit d'air, réflexion sonore).



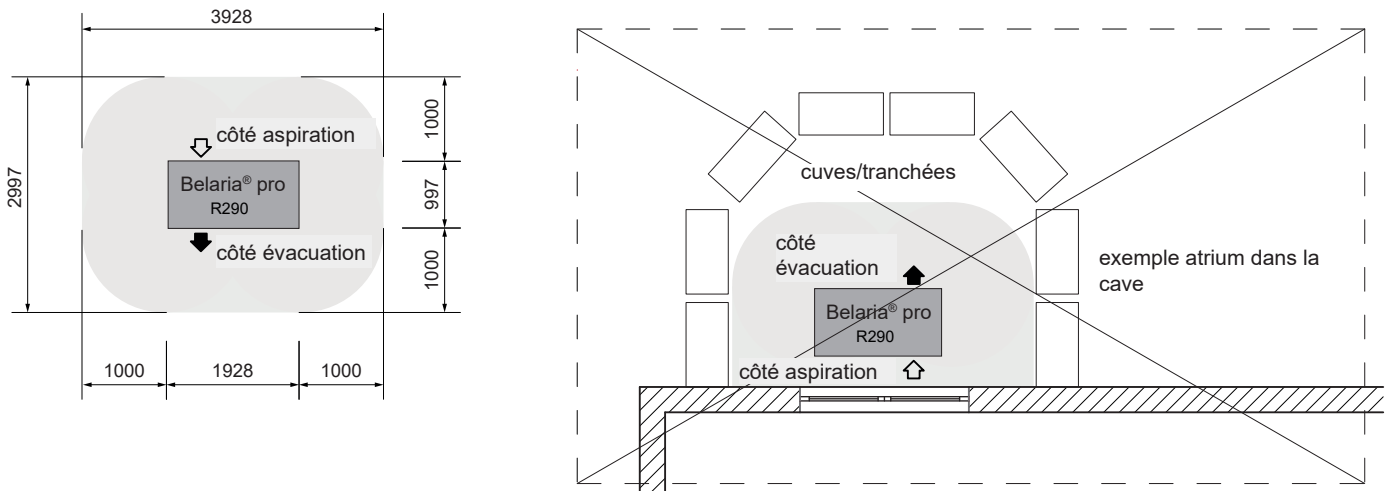
Plan de base – zone de protection en cas d’installation devant un mur



Vue – zone de protection en cas d’installation devant un mur



Plan de base – zone de protection en cas d’installation en plein air



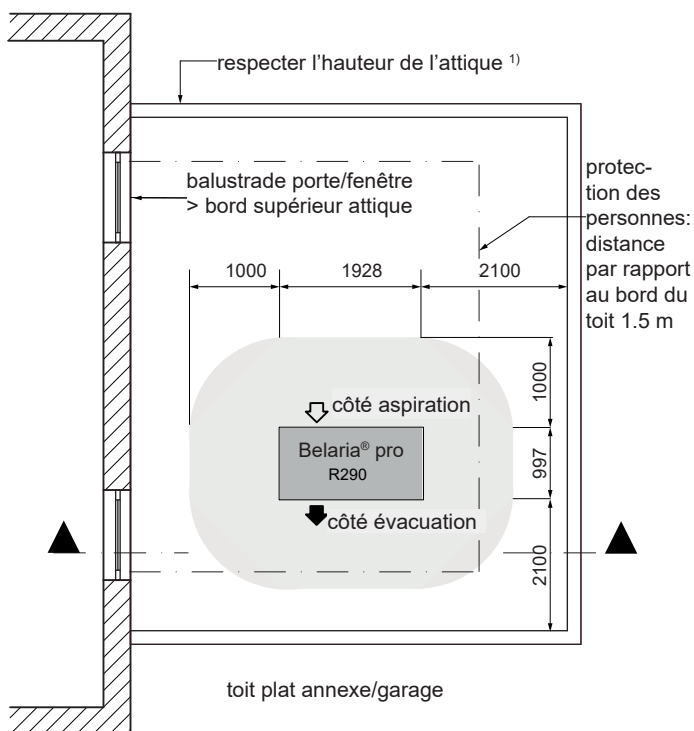
Information importante sur les installations sur toit:

Si la Belaria® pro est installée sur un toit plat, il faut respecter obligatoirement les points supplémentaires suivants en plus des mesures de sécurité relatives aux fluides frigorigènes inflammables (voir page 1):

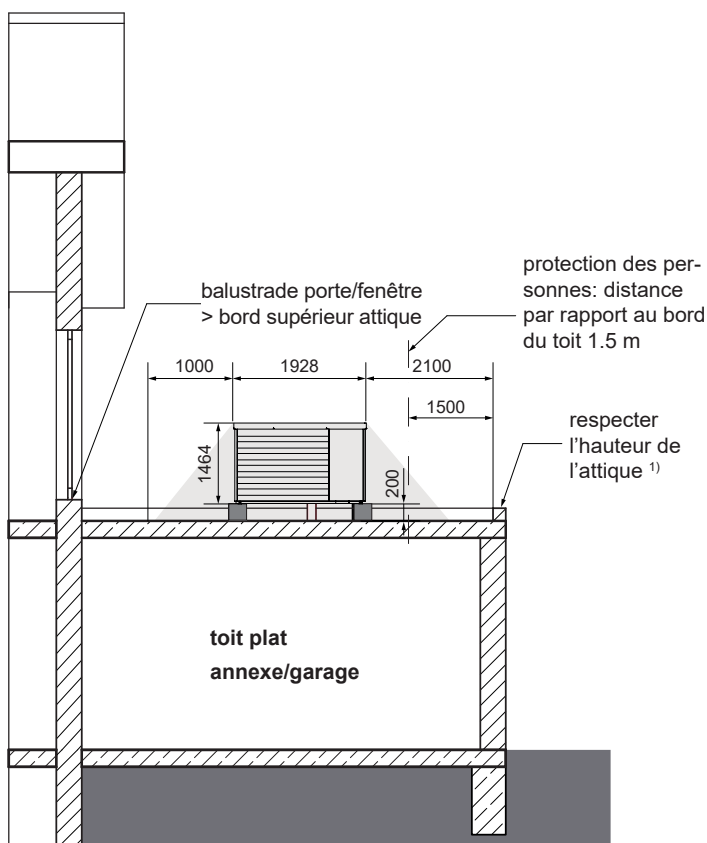
- Toutes les normes concernant la statique, la charge de vent et l'accès au toit¹⁾ doivent être respectées. L'unité extérieure doit être fermement vissée à la structure porteuse (par ex. socle en béton). Un basculement de la pompe à chaleur doit être évité.
- L'accessibilité pour les travaux de maintenance et de réparation doit être garantie. La mallette de mesure et les appareils de contrôle ainsi que la bouteille de fluide frigorigène etc., doivent entre autres être transportés sur site pour les travaux sur la pompe à chaleur. Outre les dispositifs de sécurité (protection contre les chutes, supports de butée, etc.), cela doit également être pris en compte pour les lucarnes, escaliers, balustrades, etc.
- La pompe à chaleur est constituée de composants électriques et doit être intégrée dans la protection contre la surtension et la foudre de la construction.
- Pour l'installation de la Belaria® pro sur le toit, une hauteur maximale de 15 m au-dessus du sol est autorisée. Cette hauteur est mesurée du sol au bord du toit où la pompe à chaleur est installée. Il faut tenir compte du fait qu'une soupape de sécurité avec une pression de réponse de 2.5 bars est intégrée dans la pompe à chaleur.
- En outre, pour les installations de plus de 15 m, des analyses détaillées sont nécessaires, qui tiennent compte de la charge de vent, de la pression de l'installation et de la sécurité de l'installation sur le toit. Pour garantir la sécurité de la pompe à chaleur, des mesures sur site supplémentaires doivent être réalisées.

¹⁾ par ex. ÖNORM B 3417 concernant les équipements de sécurité et la classification des toits pour l'utilisation, la maintenance et l'entretien

Plan de base toit plat – zone de protection



Coupe toit plat – zone de protection

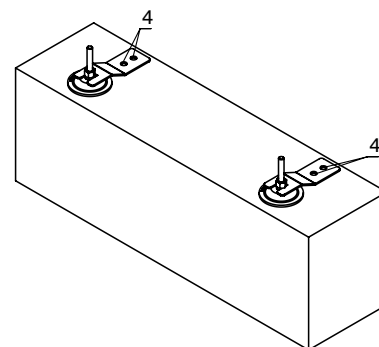
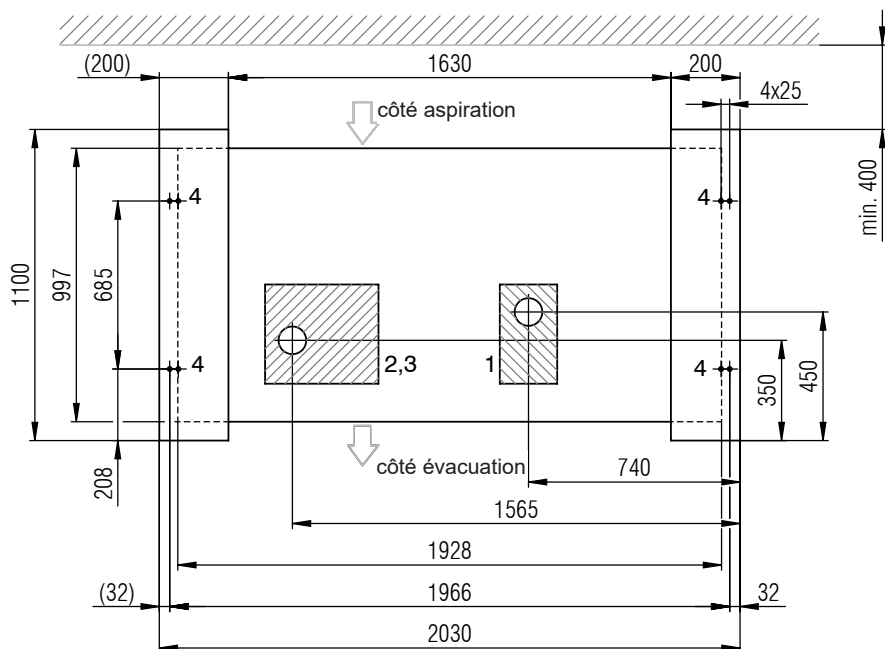


¹⁾ En cas de montage sur toit, l'attique ne doit pas représenter un puits potentiel dans lequel du fluide frigorigène pourrait s'accumuler. Il ne doit pas se former de mélange explosif.

Fixation de l'unité extérieure de l'extérieur (latéralement) à l'aide des pinces fournies.
Les pinces sont visibles. Il n'est pas nécessaire de retirer les pièces de l'habillage.

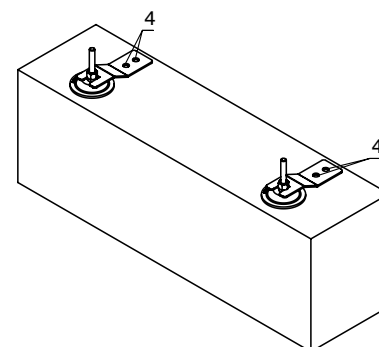
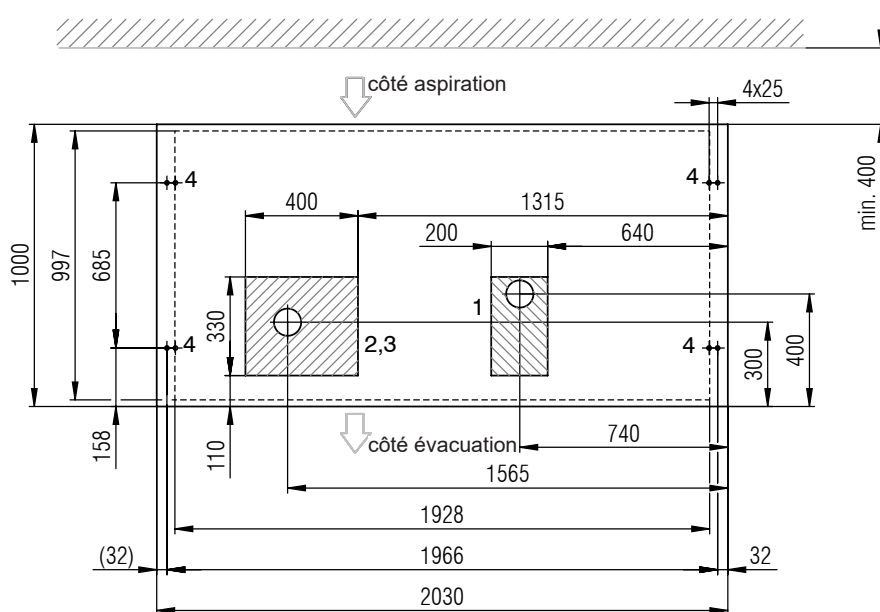
Semelle filante

Schéma
(vue d'en haut)



Plaque de fond

Schéma
(vue d'en haut)



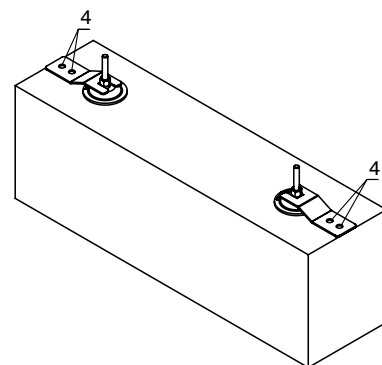
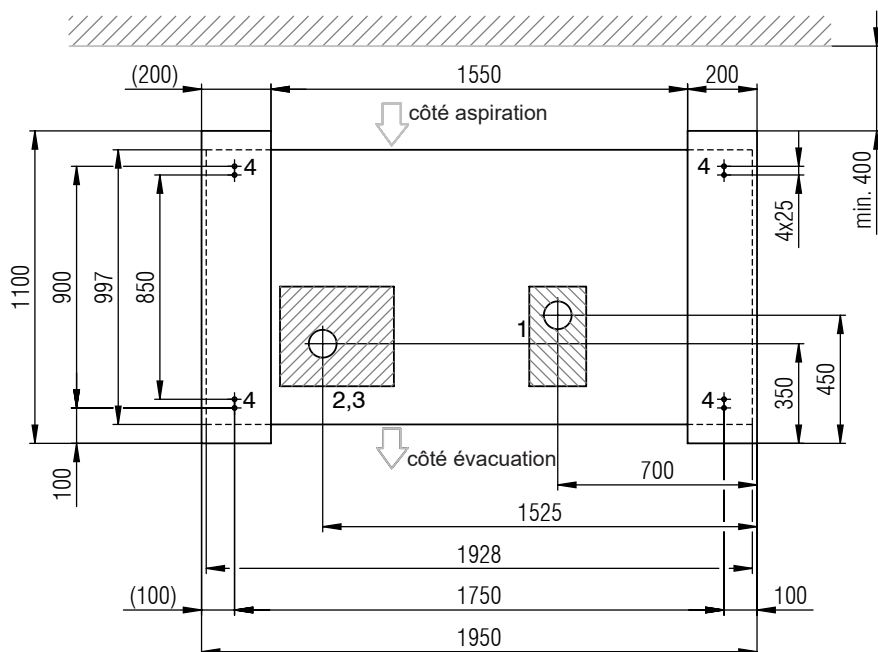
- zone possible pour tuyauterie vide dans la semelle filante / la plaque de fond
- zone possible pour évacuation des condensats la semelle filante / la plaque de fond

- 1 Zone évacuation des condensats
- 2 Zone départ système hydraulique retour système hydraulique
- 3 Zone système électrique
- 4 Points de fixation M8 Belaria® pro (chevilles comprises dans la fourniture)

Fixation de l'unité extérieure de «l'intérieur/dessous» (zone grise) de la pompe à chaleur à l'aide des pinces fournies. **Les pinces ne sont pas visibles.** Il est nécessaire de retirer les pièces de l'habillage.

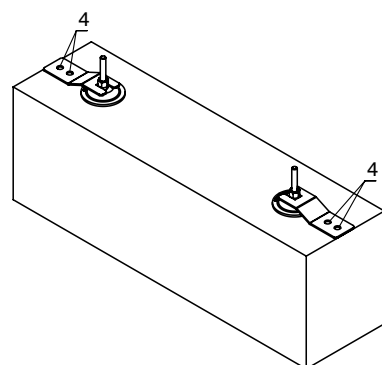
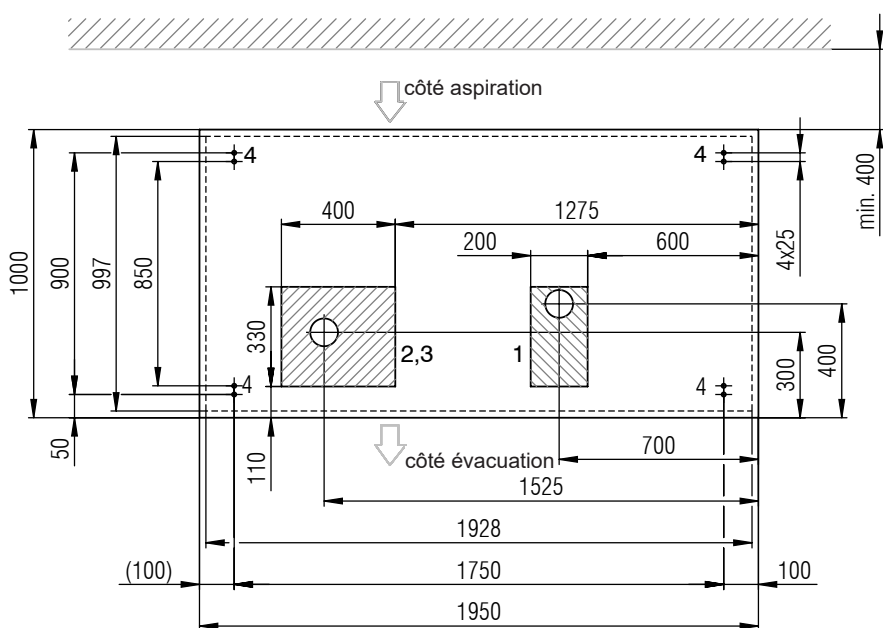
Semelle filante

Schéma
(vue d'en haut)



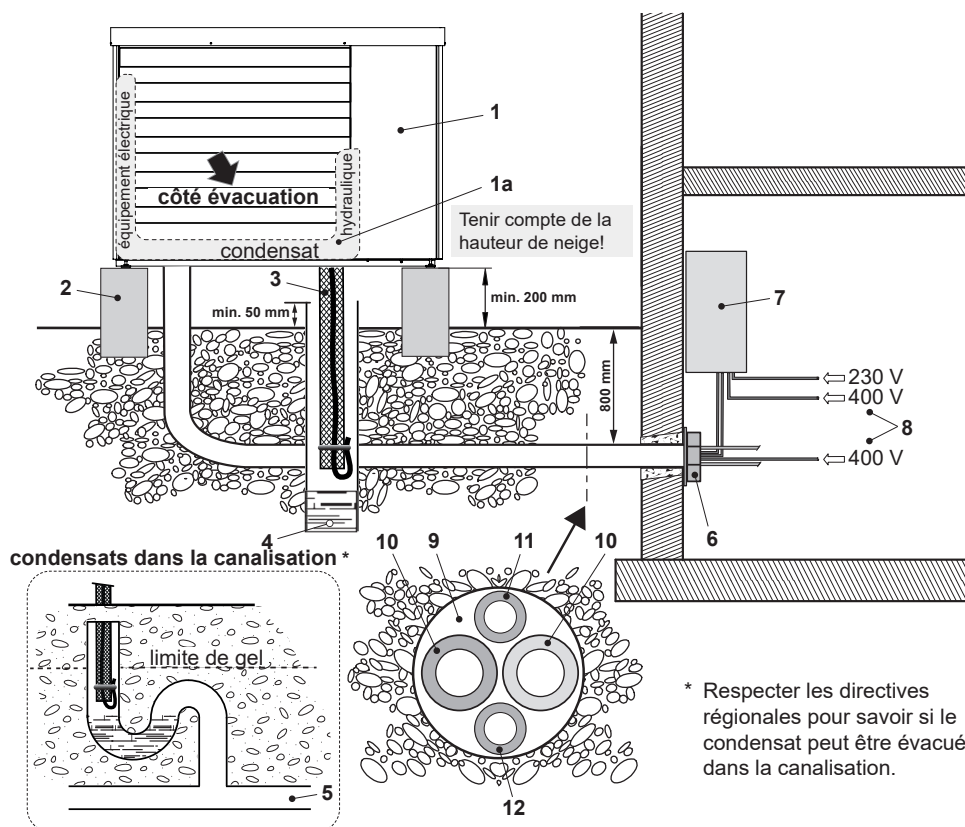
Plaque de fond

Schéma
(vue d'en haut)



- zone possible pour tuyauterie vide dans la semelle filante / la plaque de fond
- zone possible pour évacuation des condensats la semelle filante / la plaque de fond

- 1 Zone évacuation des condensats
- 2 Zone départ système hydraulique retour système hydraulique
- 3 Zone équipement électrique
- 4 Points de fixation M8 Belaria® pro (chevilles comprises dans la fourniture)



- 1 Unité extérieure
- 1a Place pour les raccords hydrauliques (départ et retour), d'évacuation des condensats et électriques.
- 2 Semelle filante
- 3 Evacuation des condensats pompe à chaleur Ø 28 mm, tuyau d'évacuation DN 100
- 4 Variante 1: infiltration (puits/couche de gravier)
- 5 Variante 2: évacuation dans la canalisation (la pénétration dans le sol doit s'effectuer de manière étanche)
- 6 Passage de mur (raccords hydrauliques et électriques)
- 7 Tableau électrique
- 8 Courant principal:
3 x 400 V/50 Hz
Courant de commande:
1 x 230 V/50 Hz
Courant principal corps de chauffe électrique:
3 x 400 V/50 Hz
Câble réseau (en option)
- 9 Tube vide pour systèmes hydraulique et électrique
- 10 Conduites de raccordement départ et retour
- 11 Tube vide pour les raccords électriques de l'unité extérieure
courant principal de l'unité extérieure: 3 x 400 V/50 Hz
courant de commande de l'unité extérieure: 1 x 230 V/50 Hz
- 12 Tube vide pour bus de données RS485

* Respecter les directives régionales pour savoir si le condensat peut être évacué dans la canalisation.

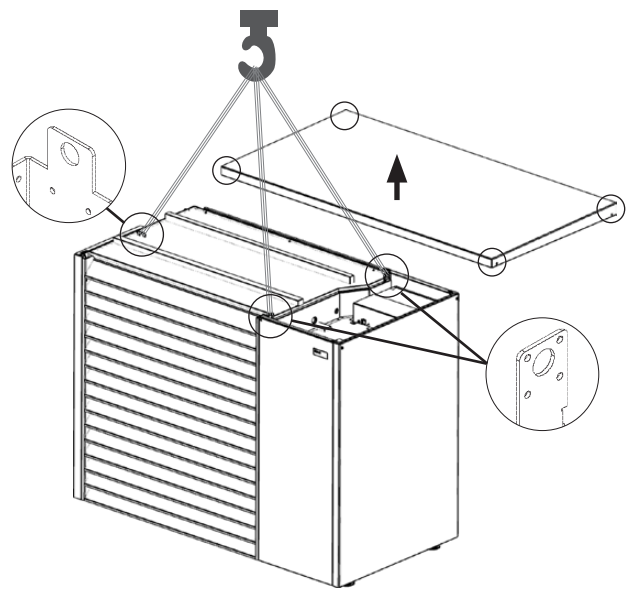
Drainage de l'évacuation des condensats:

- Les pompes à chaleur aérothermiques produisent des condensats pendant leur fonctionnement. Cela peut représenter jusqu'à 15 litres en l'espace de 2 minutes par cycle de dégivrage pour l'unité extérieure de la Belaria® pro.
- L'évacuation des condensats doit être protégée contre le gel.
- En cas de risque de gel, un siphon doit être installé juste avant l'introduction de l'évacuation des condensats dans le tube de descente du puits.
- La conduite d'évacuation des condensats doit être posée avec une inclinaison. Un siphon n'est nécessaire que si l'écoulement des condensats débouche dans une canalisation. Celle-ci doit être placée à l'intérieur du bâtiment.
- La pompe à chaleur dispose d'un bac à condensats avec chauffage. Le câble chauffant du chauffage du bac à condensats a une surlongueur de 1 m env. et doit être placé dans l'évacuation des condensats (infiltration, drainage de la conduite d'évacuation des condensats).

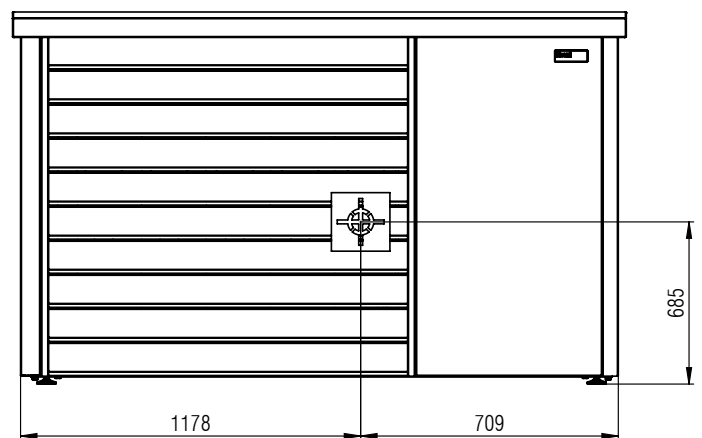
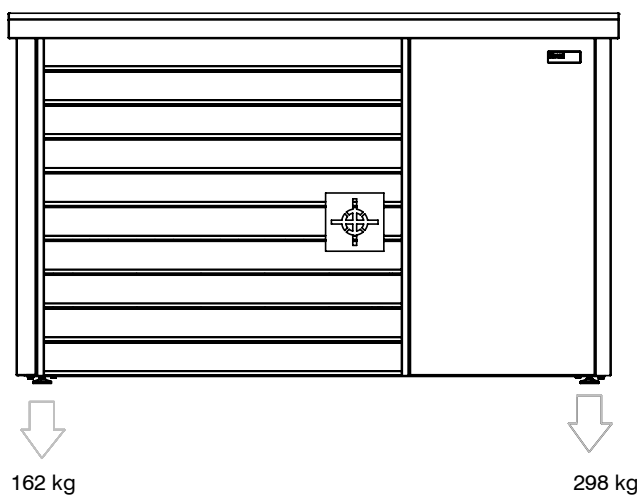
- L'unité extérieure devrait être installée un peu plus haut que les formes du terrain à proximité immédiate, au moins 200 mm (hauteur de neige attendue) sont recommandés.
- Les conduites hydrauliques et l'évacuation des condensats sont raccordées en dessous de l'unité extérieure.
- Les conduites de liaison pour les équipements électrique et hydraulique doivent être posées à au moins 800 mm sous le sol.
- En ce qui concerne la Belaria® pro, la longueur de la conduite ne doit pas dépasser 10 m entre le chauffe-eau et l'unité intérieure pour des raisons de rendement.
- La longueur de conduite simple maximale autorisée est de 30 m entre l'unité extérieure et l'accumulateur-tampon en passant par l'unité intérieure. Elle ne doit pas être dépassée. Généralement, il faut évaluer sur site si les dimensions de conduite juste au-dessus sont mieux adaptées en raison de la perte de charge.
- Un collecteur d'impuretés se trouve dans l'unité extérieure. Au moins un séparateur magnétique et de boues doit être monté dans le retour de chauffage. Un filtre de protection de l'eau du système est recommandé.
- Nous recommandons l'utilisation de conduites flexibles préisolées de type WA-HP. Disponibles avec un diamètre intérieur DN 40.
- Le tuyau de raccordement doit être étanchéifié avec un embout.



- L'unité extérieure doit être stockée dans un endroit frais sans risque d'incendie et sans sources de chaleur directes.
- Les températures ambiantes ne doivent pas dépasser 43 °C.
- Les mêmes prescriptions que pour le montage sont valables pour le stockage (pas de creux, de tuyaux d'aération, de sources inflammables dans la zone de stockage).
- Tenir compte du centre de gravité au transport! Le centre de gravité de l'installation n'est pas au centre.
- L'unité extérieure peut être soulevée et transportée au lieu d'installation à l'aide d'une grue. Trois équerres de renforcement se trouvent en dessous du couvercle avec des ouvertures pour pouvoir passer les sangles de transport.
- Voir également toutes les informations du manuel de l'appareil.

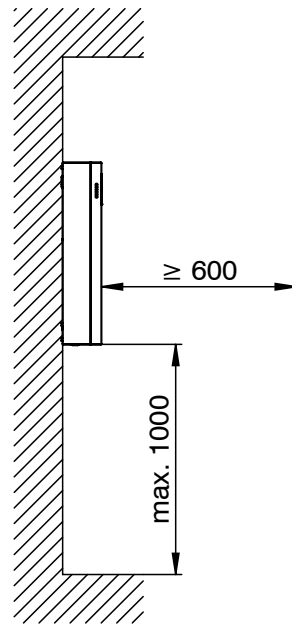
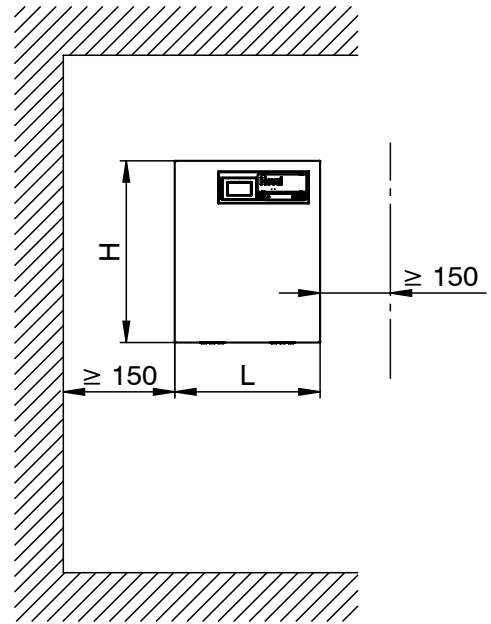


Centre de gravité

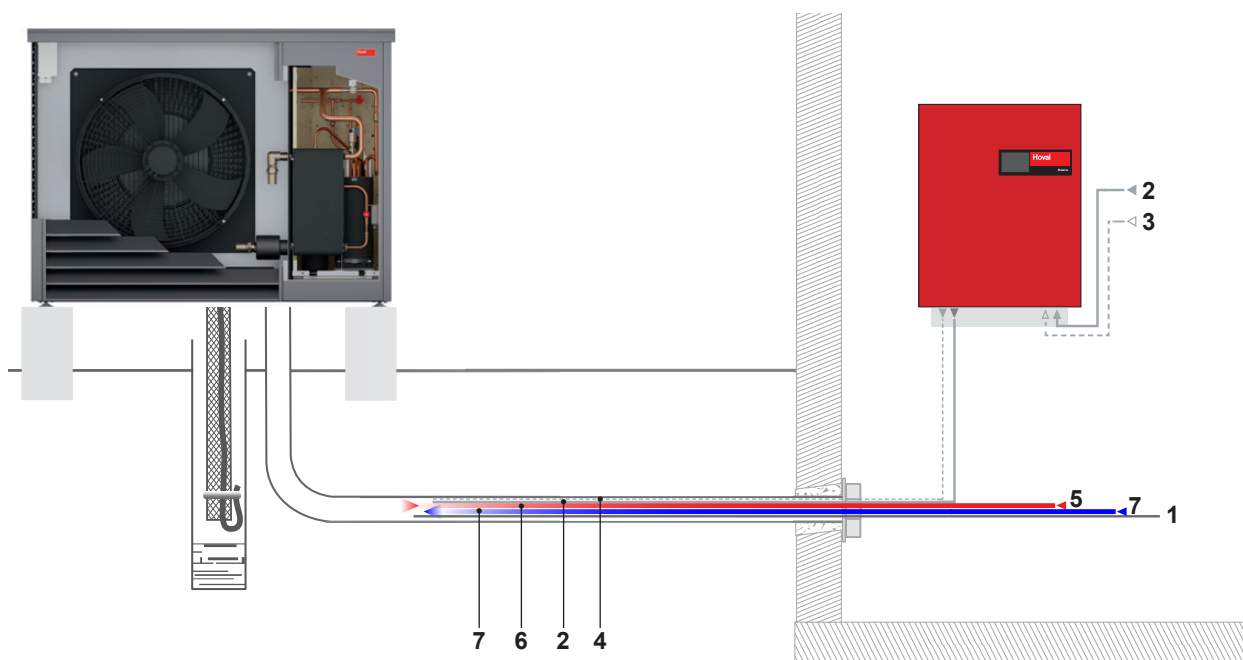


Belaria® pro
Tableau électrique murale

Une distance de 1000 mm max. entre le sol et l'arête inférieure de l'unité intérieure est recommandée pour une utilisation aisée ainsi que l'accessibilité aux raccordements électriques et hydrauliques.



- Nous demandons d'intégrer à temps l'entreprise d'installation électrique. Il faut lui transmettre les schémas électrique et hydraulique.
- Il faut informer l'électricien qu'un interrupteur différentiel spécial (courant pour l'utilisation de compresseurs inverseurs) doit être monté pour la conduite électrique principale (type B). Voir le schéma joint.
- Il est également possible d'utiliser une «mise au neutre TN-S» (S pour séparation) au lieu de l'interrupteur différentiel. Cela signifie que le conducteur neutre (N) et celui de protection (PE) sont séparés dans l'ensemble du système. La décision de la mesure de protection à prendre est du ressort de l'entreprise d'installation électrique exécutive et des conditions techniques de raccordement de l'exploitant du réseau (TAB).
- Il faut établir un raccordement correct du conducteur de protection pour éviter un chargement statique.



- 1 Courant principal:
3 x 400 V/50 Hz, 5 pôles 400 V (4 mm²), fusible C20A
interrupteur différentiel: type B, I Δ n \geq 300 mA (mise au neutre opt.)
- 2 Courant de commande:
1 x 230 V/50 Hz, 3 pôles 230 V (1.5 mm²), fusible B13A
interrupteur différentiel: type A, I Δ n \geq 30 mA (mise au neutre opt.)
- 3 Câble réseau (en option):
RS485, (4 fils) 2 x 2 x 0.5 mm, Li2YCY
- 4 Bus de données:
RS485, (4 fils) 2 x 2 x 0.5 mm, Li2YCY
- 5 Départ chauffage
- 6 Départ pompe à chaleur
- 7 Retour

- Une mise en service à des températures extérieures froides n'est possible que si le système est chauffé sur site (avec un chauffage électrique par ex.). A la mise en service, la température ambiante des pièces chauffées doit être d'au moins 15 °C (le fonctionnement d'un compresseur à une température inférieure ne serait pas possible car il y aurait trop peu d'énergie pour un dégivrage).
S'il existe un accumulateur-tampon, sa température d'eau de chauffage ne doit pas être inférieure à 20 °C à la mise en service.
- Il ne devrait pas utiliser de pompe à chaleur pour le séchage du bâtiment (séchage de chape) car cela peut réduire la durée de vie de l'appareil de manière significative.
En alternative, un chauffage à l'aide d'un poste de chauffage mobile ou d'une garniture électrique est judicieux ici. Cela vaut surtout pour les pompes à chaleur air/eau car, ici, la puissance de chauffage dépend fortement de la température extérieure et un séchage du bâtiment n'est pas possible dans le gros œuvre en cas de températures inférieures à la limite de gel.

Important:

Un séchage du bâtiment dure 21 à 28 jours en fonction de la chape utilisée et nécessite énormément d'énergie, à une grandeur de 20 à 25 kWh/m². Le chauffage d'une maison individuelle courante nécessite donc une quantité d'énergie supérieure à 3000 kWh. Cela signifie une durée de marche de plus de 400 heures selon le type de pompe à chaleur, en général, à puissance maximale!



La qualité Hoval.
Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr