

Kondensat-Abführung bei R290-Waermepumpen

Évacuation des condensats pour les pompes à chaleur R290

Drenaggio della condensa per pompa di calore R290

Ergänzende Montage-Hinweise

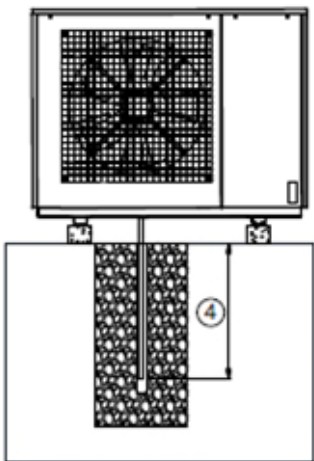
Instructions de montage complémentaires

Istruzioni supplementari per l'installazione

DEUTSCH :

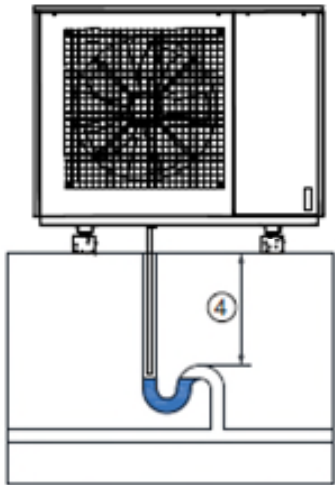
Grundsätzlich muss das Kondensat immer abgeführt werden. Ein Abführen direkt aus der Wärmepumpe auf den Boden kann zu Eisaufbau führen und das Abführen behindern.

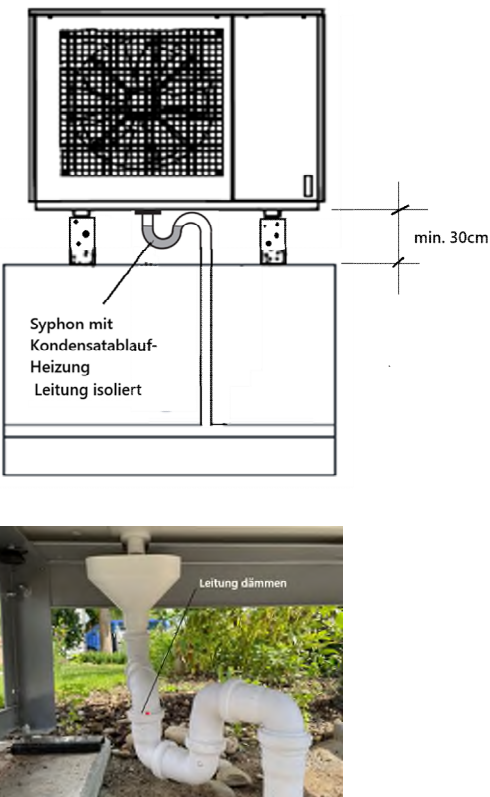
Variante 1 Kondensat-Abführung (Sickerschacht) :

	Senkrechte Ableitung des Kondensats in ein Fundament mit Kiesschüttung Tägliche Versickerungs-kapazität: mind. 1.5 l/kW Heizleistung Minstdurchmesser Kondensatwasserrohr : 50 mm 4 = Frosttiefe; Die Frostgrenze im Schweizer Mittelland liegt je nach Bodenart und lokaler Wetterlage zwischen 0,8 und 1,5 Meter unter der Oberfläche. Diese Variante ist immer zu bevorzugen und braucht keine zusätzlichen Massnahmen betreffend R290
---	---

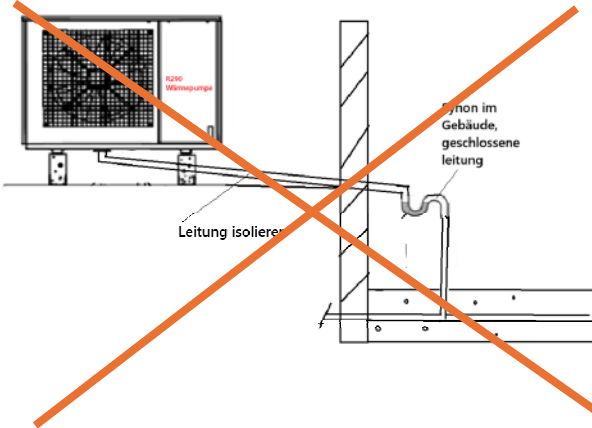
Variante 2 Kondensat-Abführung (Ablaufleitung) :

Diese Variante braucht Massnahmen betreffend R290.

	Einleitung des Kondensats in einen Schmutz-, Regen- oder Drainage-Kanal über eine im Erdreich verlegte Kondensatleitung Anordnung eines Siphons in der Kondensatleitung unterhalb der Frostgrenze; Wasserspiegel im Siphon verhindert, dass Kältemittel bei möglicher Leckage in den Kanal gelangen kann. Durch die Frosttiefe ist keine Beheizung des Ablaufes nötig. 4 = Frosttiefe; Die Frostgrenze im Schweizer Mittelland liegt je nach Bodenart und lokaler Wetterlage zwischen 0,8 und 1,5 Meter unter der Oberfläche.
---	--

 Syphon mit Kondensatablauf-Heizung Leitung isoliert min. 30cm Leitung dämmen	Anordnung eines Siphons in der Kondensatleitung unterhalb der Wärmepumpe. Wasserspiegel im Siphon verhindert, dass Kältemittel bei möglicher Leckage in den Kanal gelangen kann. Durch die Anordnung des Ablaufes über Terrain ist eine Beheizung des Ablaufes nötig. Ebenfalls ist sollte die Ablaufleitung /Syphon zusätzlich gedämmt werden. Damit der Siphon überhaupt so platziert werden kann, braucht es eine minimale Höhe zwischen Unterkannte Wärmepumpe und Erdreich. Diese muss mindestens 30cm betragen. Dies ist bei der Sockelhöhe zu berücksichtigen. Wird bei Bosch-Wärmepumpen der Original-Montagesockel verwendet, ist die minimale Höhe gewährleistet: Bosch CS5800/6800 : 14860.734 / 14860.736 Bei anderen Wärmepumpen muss die zusätzliche Höhe berücksichtigt werden. Diese Variante ist nicht zu empfehlen und sollte nur, wenn nicht anders möglich, so erstellt werden.
---	--

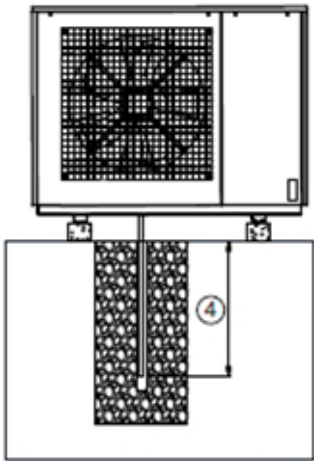
Variante 3 Kondensat-Abführung ins Gebäude :

 The diagram shows a condensation unit (G250 Wärmepumpe) with a syphon (Syphon im Gebäude, geschlossene Leitung) installed inside a building. The piping is labeled 'Leitung isolieren'. A large orange 'X' is drawn over the entire diagram, indicating that this installation method is not permitted.	Einleitung des Kondensats in einen Ablauf im Gebäude Diese Variante ist nicht erlaubt Da der Syphon im Gebäude ist, kann bei einem Kältemittel-Leck Gas in das Gebäude gelangen: Der Kondensat-Syphon muss immer ausserhalb des Gebäudes befinden, damit das Gas nur bis zum Syphon gelangen kann und nicht in das Gebäude.
--	--

FRANÇAIS :

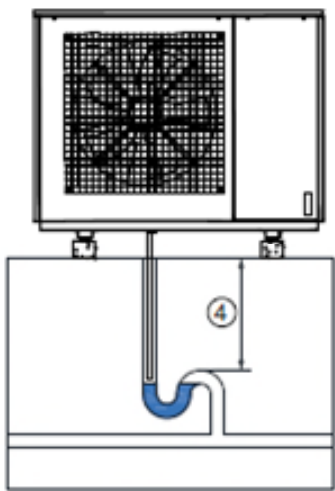
En principe, le condensat doit toujours être évacué. Une évacuation directe de la pompe à chaleur sur le sol peut entraîner la formation de glace et empêcher l'évacuation.

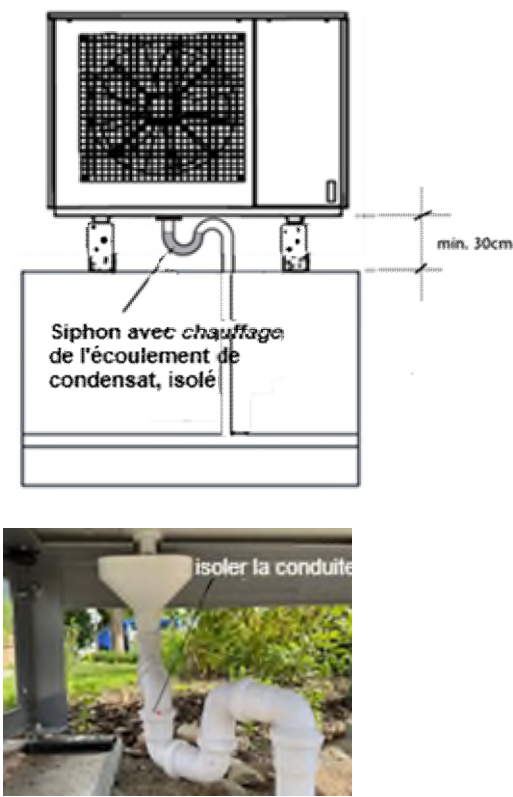
Variante 1 Evacuation des condensats (puits d'infiltration) :

	Évacuation verticale des condensats dans une fondation en gravier. Capacité d'infiltration journalière : au moins 1.5 l/kW de puissance de chauffage Diamètre minimal du tuyau d'eau de condensation : 50 mm 4 = profondeur de gel ; la limite de gel sur le Plateau suisse se situe entre 0,8 et 1,5 mètre sous la surface, selon le type de sol et les conditions météorologiques locales. Cette variante est toujours préférable et ne nécessite pas de mesures supplémentaires concernant le R290.
--	--

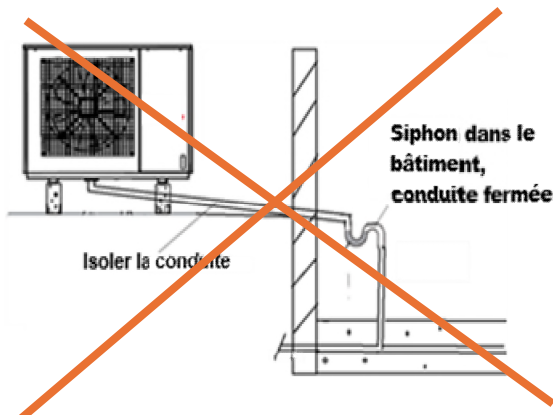
Variante 2 Evacuation des condensats (conduite d'évacuation) :

Cette variante nécessite des mesures concernant le R290.

	Introduction du condensat dans un canal d'évacuation des eaux usées, de pluie ou de drainage via une conduite de condensat enterrée. Disposition d'un siphon dans la conduite de condensat en dessous de la limite de gel ; le niveau d'eau dans le siphon empêche le réfrigérant de pénétrer dans le canal en cas de fuite éventuelle. Grâce à la profondeur de gel, aucun chauffage de l'écoulement n'est nécessaire. 4 = profondeur de gel ; la limite de gel sur le Plateau suisse se situe entre 0,8 et 1,5 mètre sous la surface, selon le type de sol et les conditions météorologiques locales.
---	---

 The diagram shows a condensation trap (siphon) installed below a heat pump unit. The trap is labeled 'Siphon avec chauffage de l'écoulement de condensat, isolé'. A dimension line indicates a minimum height of 30 cm between the base of the pump and the trap. Below the diagram is a photograph of the trap installed outdoors, with the label 'isoler la conduite' pointing to the insulated pipe.	Disposition d'un siphon dans la conduite de condensat en dessous de la pompe à chaleur. Le niveau d'eau dans le siphon empêche le fluide frigorigène de pénétrer dans le canal en cas de fuite éventuelle. La disposition de l'écoulement au-dessus du sol nécessite un chauffage de l'écoulement. La conduite d'évacuation / le siphon doit également être isolé. Pour que le siphon puisse être placé de cette manière, il faut une hauteur minimale entre la base de la pompe à chaleur et le sol. Celle-ci doit être d'au moins 30 cm. Il faut en tenir compte pour la hauteur du socle. Si le socle de montage d'origine est utilisé pour les pompes à chaleur Bosch, la hauteur minimale est garantie : Bosch CS5800/6800 : 14860.734 / 14860.736 Pour les autres pompes à chaleur, il faut tenir compte de la hauteur supplémentaire. Cette variante n'est pas recommandée et ne devrait être créée de cette manière que s'il n'est pas possible de faire autrement.
---	---

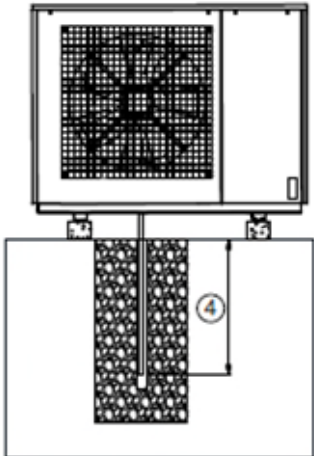
Variante 3 Evacuation des condensats dans le bâtiment :

 The diagram shows a condensation trap installed inside a building, labeled 'Siphon dans le bâtiment, conduite fermée'. The pipe is labeled 'Isoler la conduite'. The entire diagram is crossed out with a large red 'X', indicating this installation is not authorized.	Introduction du condensat dans un écoulement dans le bâtiment Cette variante n'est pas autorisée Comme le siphon se trouve dans le bâtiment, du gaz peut pénétrer dans le bâtiment en cas de fuite de réfrigérant : Le siphon de condensat doit toujours se trouver à l'extérieur du bâtiment, afin que le gaz ne puisse arriver que jusqu'au siphon et non dans le bâtiment.
---	--

ITALIANO :

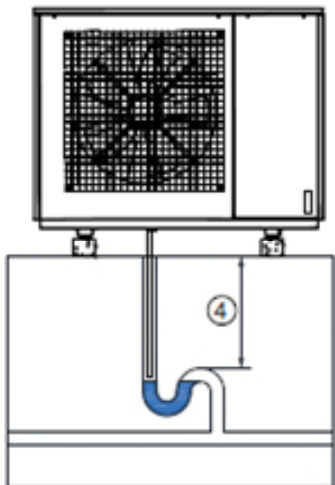
La condensa deve sempre essere scaricata. Lo scarico diretto dalla pompa di calore al pavimento può provocare la formazione di ghiaccio e ostacolare il drenaggio.

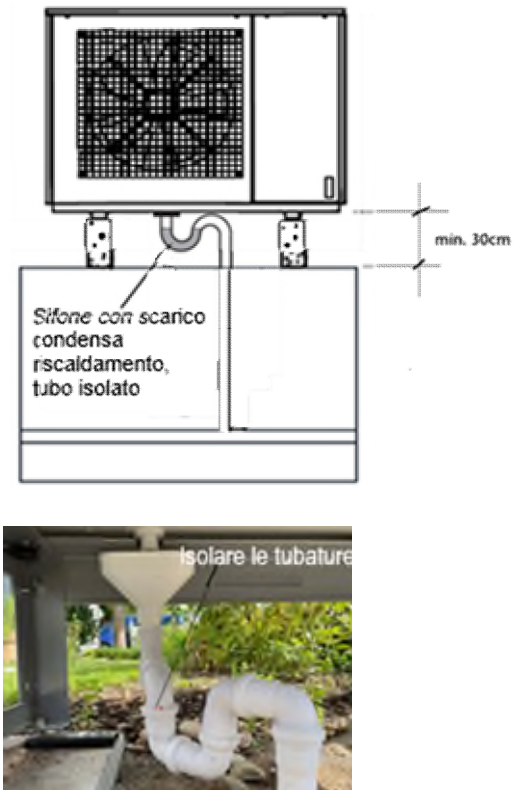
Variante 1 Drenaggio della condensa (pozzetto di drenaggio):

	Drenaggio verticale della condensa in una fondazione con riempimento di ghiaia Capacità di infiltrazione giornaliera: almeno 1,5 litri/kW di potenza termica Diametro minimo del tubo della condensa: 50 mm 4 = Profondità di gelo; il limite di gelo nella Svizzera centrale è compreso tra 0,8 e 1,5 metri sotto la superficie, a seconda del tipo di terreno e delle condizioni climatiche locali. Questa variante è sempre preferibile e non richiede misure aggiuntive per quanto riguarda l'R290.
--	---

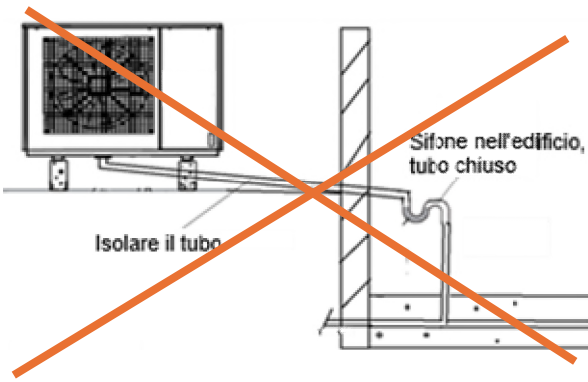
Variante 2 Drenaggio della condensa (tubo di scarico):

Questa variante richiede misure relative a R290.

	Scarico della condensa in un canale sterrato, pluviale o di drenaggio tramite un tubo di condensa posato nel terreno. Installazione di un sifone nel tubo della condensa al di sotto della linea di gelo; il livello dell'acqua nel sifone impedisce al refrigerante di entrare nello scarico in caso di perdita. Non è necessario riscaldare lo scarico a causa della profondità del gelo. 4 = profondità di gelo; la linea di gelo nella Svizzera centrale è compresa tra 0,8 e 1,5 metri sotto la superficie, a seconda del tipo di terreno e delle condizioni climatiche locali.
---	--

 Sifone con scarico condensa riscaldamento, tubo isolato min. 30cm Isolare le tubature	Disposizione di un sifone nel tubo della condensa sotto la pompa di calore. Il livello dell'acqua nel sifone impedisce al refrigerante di entrare nel condotto in caso di perdita. A causa della disposizione dello scarico sopra il livello del suolo, lo scarico deve essere riscaldato. Il tubo di scarico/sifone deve essere ulteriormente isolato. Per poter posizionare il sifone in questo modo, è necessaria un'altezza minima tra il bordo inferiore della pompa di calore e il terreno. Questa deve essere di almeno 30 cm. Questo deve essere considerato per l'altezza dello zoccolo. Se con le pompe di calore Bosch si utilizza lo zoccolo di montaggio originale, l'altezza minima è garantita: Bosch CS5800/6800 : 14860.734 / 14860.736 Per le altre pompe di calore, è necessario tenere conto dell'altezza aggiuntiva. Questa variante non è consigliata e deve essere utilizzata solo se non sono disponibili altre opzioni.
---	---

Variante 3 Scarico della condensa nell'edificio:

 Isolare il tubo Sifone nell'edificio, tubo chiuso	Scarico della condensa in uno scarico dell'edificio Questa variante non è consentita Poiché il sifone si trova nell'edificio, in caso di perdita di refrigerante il gas può penetrare nell'edificio: Il sifone per la condensa deve essere sempre situato all'esterno dell'edificio, in modo che il gas possa raggiungere solo il sifone e non l'edificio.
---	---