

3. Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung

3.3 Projektierung der Luftführung

Bei der Projektierung der Luftführung (Luftansaug- und Luftausblasöffnung) ist darauf zu achten, dass der maximale Druckverlust (max. Pressung) der Einzelkomponenten den in den Geräteinformationen angegebenen Wert nicht übersteigt. Zu kleine Querschnittsflächen bzw. zu starke Umlenkungen (z. B. Wetterschutzgitter) ergeben unzulässig hohe Druckverluste und führen zu einem ineffektiven oder gar störanfälligen Betrieb.

Luftführungskomponente	Druckverlust
Luftkanal gerade	1 Pa/m
Luftkanal Bogen	6 Pa
Regenschutzgitter	6 Pa
Lichtsacht Ansaug	5 Pa
Lichtsacht Ausblas	7-10 Pa

Anhaltswerte für das Systemzubehör Luftführung



Hinweis

Um die maximal zulässigen Druckverluste einzuhalten, sollte die raumseitige Luftführung max. zwei 90°-Umlenkungen enthalten.

Die als Sonderzubehör lieferbaren Komponenten für die Luftführung liegen bei den gezeigten Standardaufstellungen unterhalb der zulässigen Pressungen. Dadurch kann auf eine Überprüfung des Gesamtdruckverlustes verzichtet werden. Der Ansaug und Ausblas kann wahlweise über einen Lichtschacht oder Mauerdurchbruch mit Regenschutzgitter erfolgen.

Der Gesamtdruckverlust – als Summe der Einzeldruckverluste von der Luftansaug- bis zur Luftausblasöffnung – darf den maximalen Druckverlust (max. Pressung) der Einzelkomponenten den in den Geräteinformationen angegebenen Wert nicht übersteigen. Zu berücksichtigen sind u.a. Gitter, Lichtschächte, Umlenkungen und die Luftkanäle bzw. Luftschläuche.



Achtung

Bei Abweichung von den Standardeinbindungen bzw. bei Verwendung fremder Luftführungs-Komponenten ist der Mindestluftdurchsatz zu überprüfen.

Auswahl der Luftführungs-Komponenten

Die folgenden Luftführungs-Komponenten sind in vier unterschiedlichen Größen erhältlich und auf die verfügbaren Leistungsstufen abgestimmt:

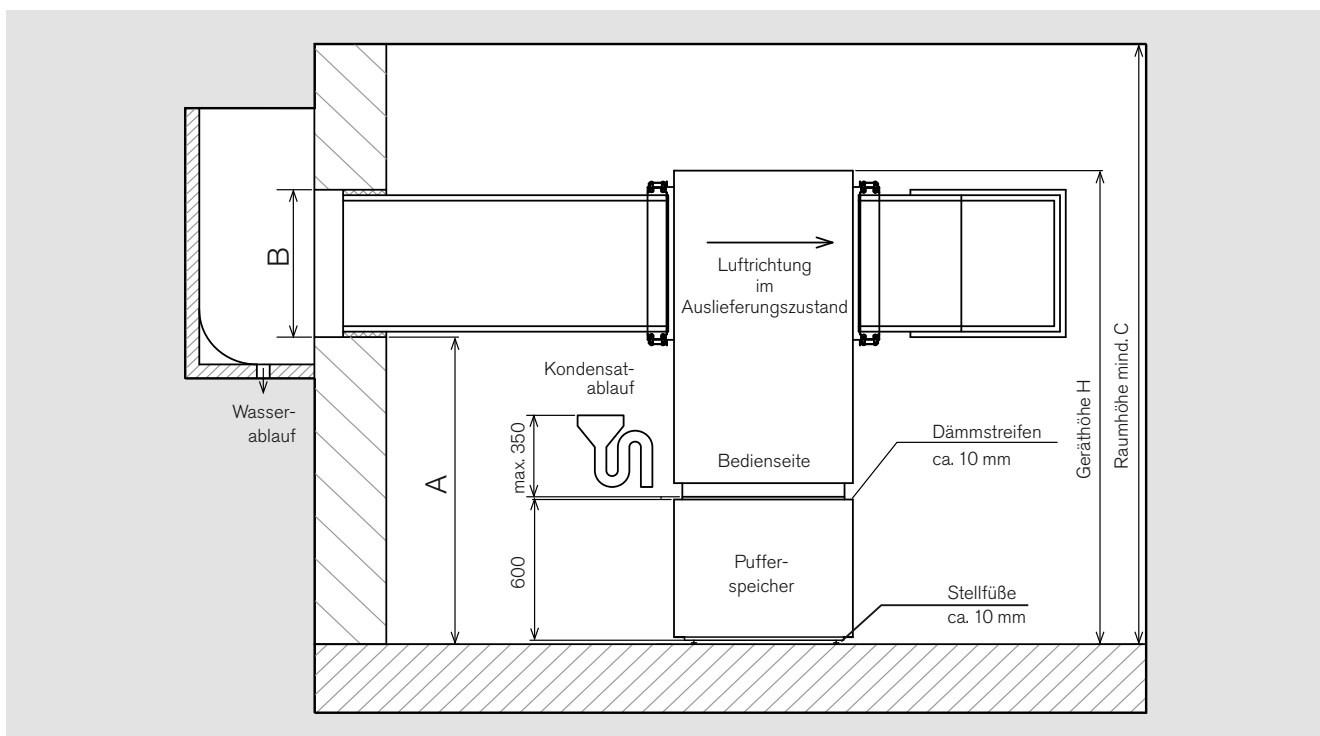
- Regenschutzgitter
- Luftkanäle (Kanal / Bogen)
- Dichtmanschetten

Gerätetyp	Luftführungs-Komponenten
WWP L 8 IK-2	Typ 500
WWP L 12 IDK WWP L 9 ID WWP L 12 ID	Typ 600 (Ausblasseite) Typ 800 (Ansaugseite)
WWP L 16 I-2 WWP L 20 I-2	Typ 700
WWP L 24 I-2 WWP L 28 I-2	Typ 800

Zuordnung der Luftführungs-Komponenten

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.1 Höhenmaße bei Verwendung von Glasfaserbetonkanälen



Frontansicht Wärmepumpe mit Speicher

Unterstellpuffer

Für verschiedene innen aufgestellte Wärmepumpen bieten sich Unterstellpufferspeicher an, da sich die Gesamtbauhöhe der Wärmepumpe derart erhöht, dass die Luftkanäle direkt unterhalb der Decke installiert werden können.

Die Maße für die Aufstellung der Wärmepumpe und Lage der Mauerdurchbrüche werden wie folgt bestimmt:

- 1. Schritt:** Festlegung des benötigten Typs für die Luftführungs-Komponenten in Abhängigkeit der aufzustellenden Luft/Wasser-Wärmepumpen
- 2. Schritt:** Auswahl der benötigten Aufstellungsvariante
- 3. Schritt:** Entnahme der benötigten Werte aus den Maßtabellen für die entsprechende Aufstellungsvariante.

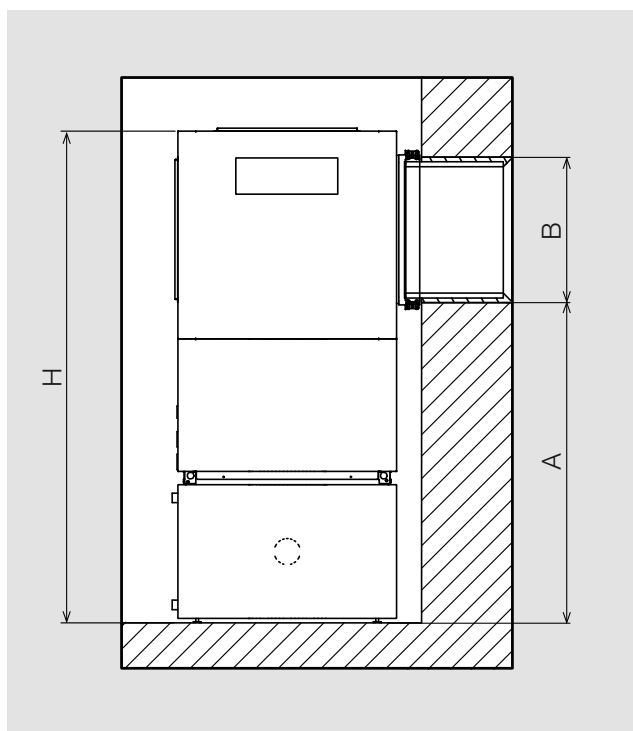
Typ	Wärmepumpe	A (in mm) m. Puffer	A (in mm) o. Puffer	B (in mm)	C (in mm)	H (in mm) m. Puffer	H (in mm) o. Puffer
500	WWPL 8 IK-2	–	1343	550	2100	–	1911
700	WWPL 16 I-2 WWPL 20 I-2	1340	730	745	2400	2191	1581
800	WWPL 24 I-2 WWPL 28 I-2	–	762	820	2000	–	1721

Maßtable Wärmepumpe mit Speicher

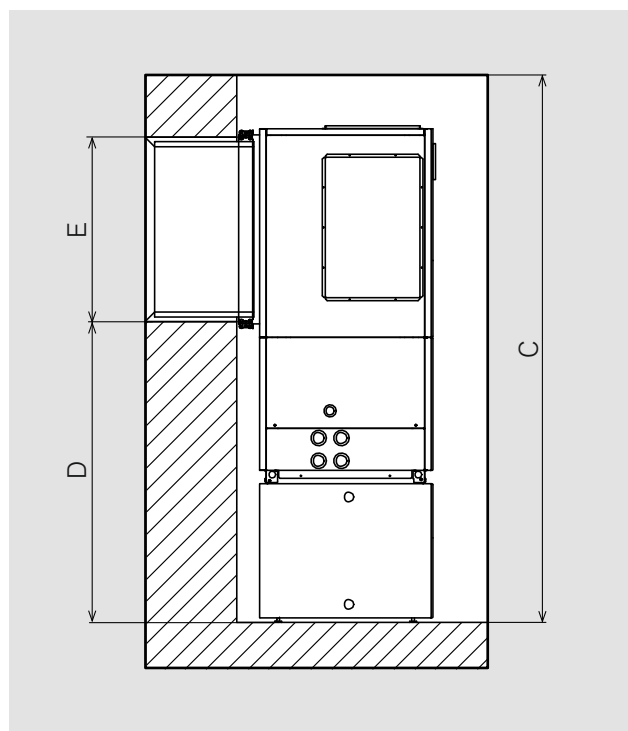
3. Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.1 Höhenmaße bei Verwendung von Glasfaserbetonkanälen



Frontansicht WWPL 9 / 12 ID



Seitenansicht WWPL 9 / 12 ID

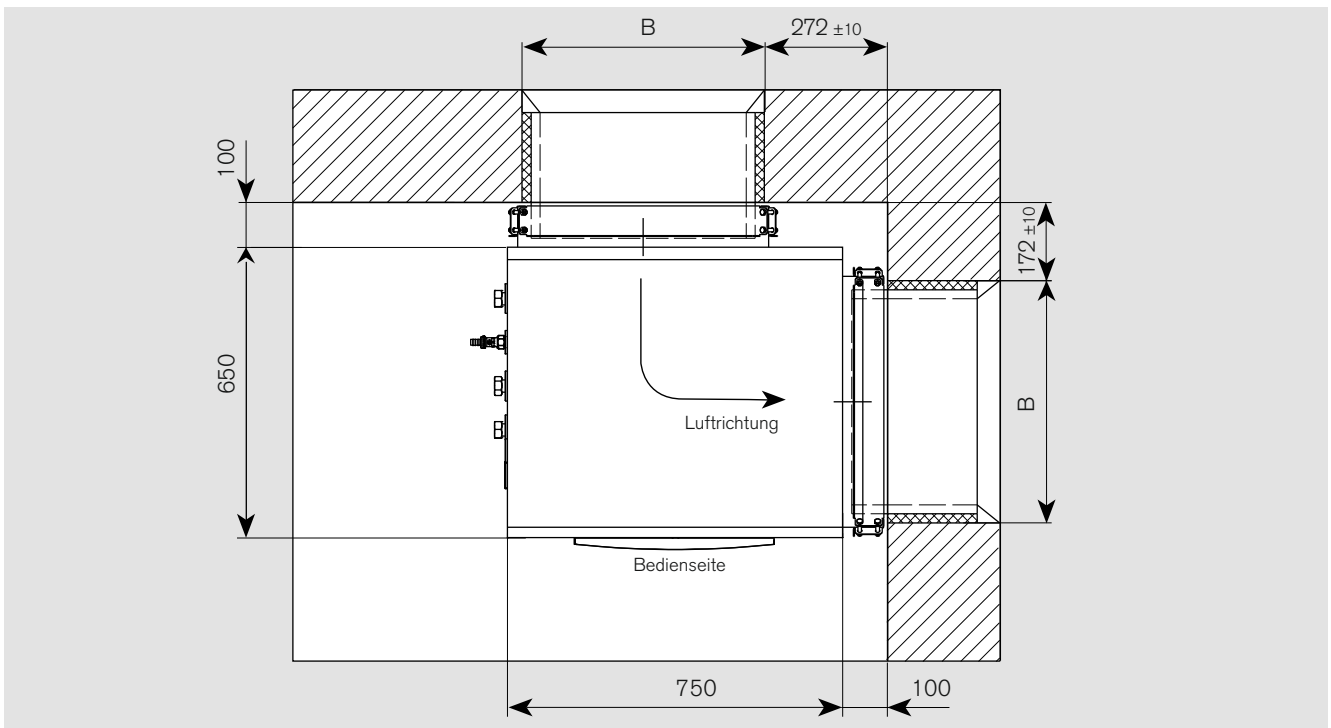
Typ	Wärmepumpe	A (in mm) m. Puffer	A (in mm) o. Puffer	B (in mm)	C (in mm)	D (in mm) m. Puffer	D (in mm) o. Puffer	E (in mm)	H (in mm) m. Puffer	H (in mm) o. Puffer
600 / 800	WWPL 9 ID WWPL 12 ID	1405*	800*	650	2400	1315*	705*	820	2164*	1556*
600 / 800	WWPL 12 IDK	1177*	–	650	2400	1085*	–	820	1950*	–

Maßtabelle Wärmepumpe mit Speicher

* Bei Einsatz der Stellfüße oder eines Dämmstreifen unter der Wärmepumpe muss das Maß entsprechend erhöht werden.

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.2 Eckaufstellung



Eckaufstellung für WWPL 8 IK-2

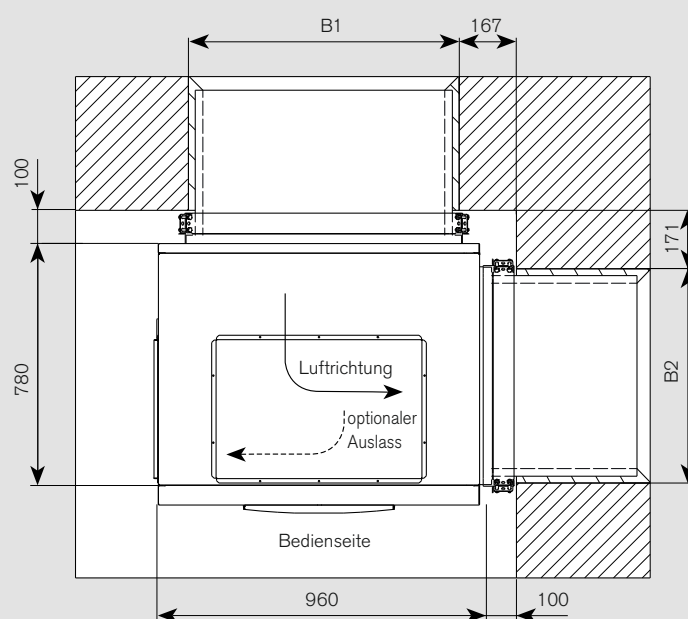
Typ	Wärmepumpe	B (in mm)
500	WWPL 8 IK-2	550

Maßtabelle zu Eckaufstellung für WWPL 8 IK-2

3. Luft/Wasser Wärmepumpe für Innenaufstellung

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.2 Eckaufstellung



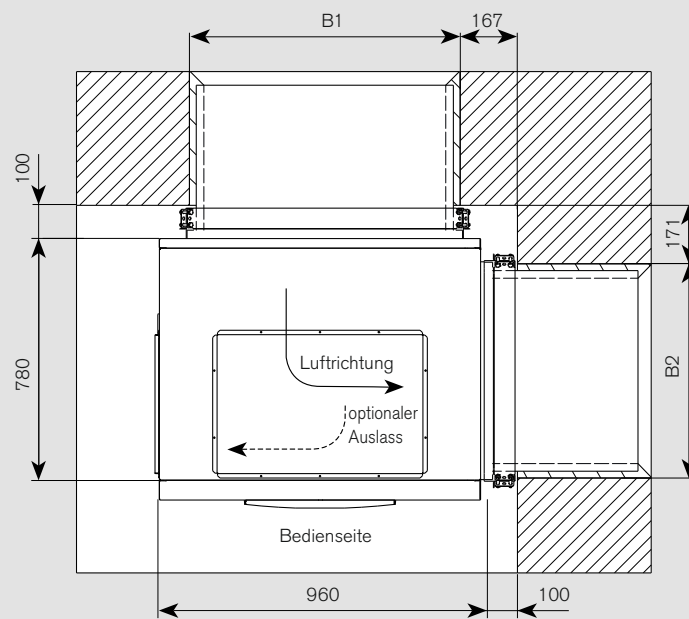
Eckaufstellung für WWPL 12 IDK

Typ	Wärmepumpe	B1 (in mm)	B2 (in mm)
600 (Ausblas)	WWPL 12 IDK	820	650
800 (Ansaug)			

Maßtabelle zu Eckaufstellung für WWPL 12 IDK

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.2 Eckaufstellung



Luft/Wasser innen

Eckaufstellung für WWPL 9 / 12 ID

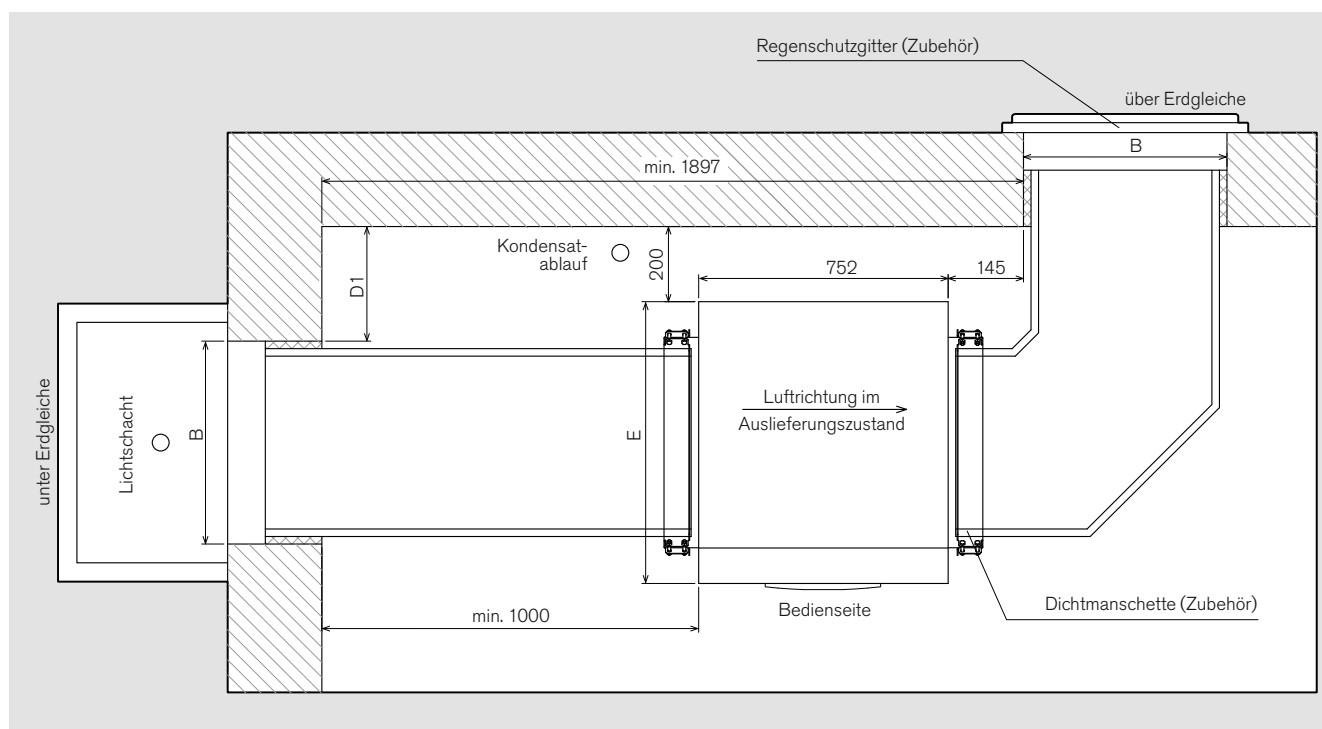
Typ	Wärmepumpe	B1 (in mm)	B2 (in mm)
600 (Ausblas)	WWPL 9 ID	820	650
800 (Ansaug)	WWPL 12 ID		

Maßtabelle zu Eckaufstellung für WWPL 9 / 12 ID

3. Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.2 Eckaufstellung



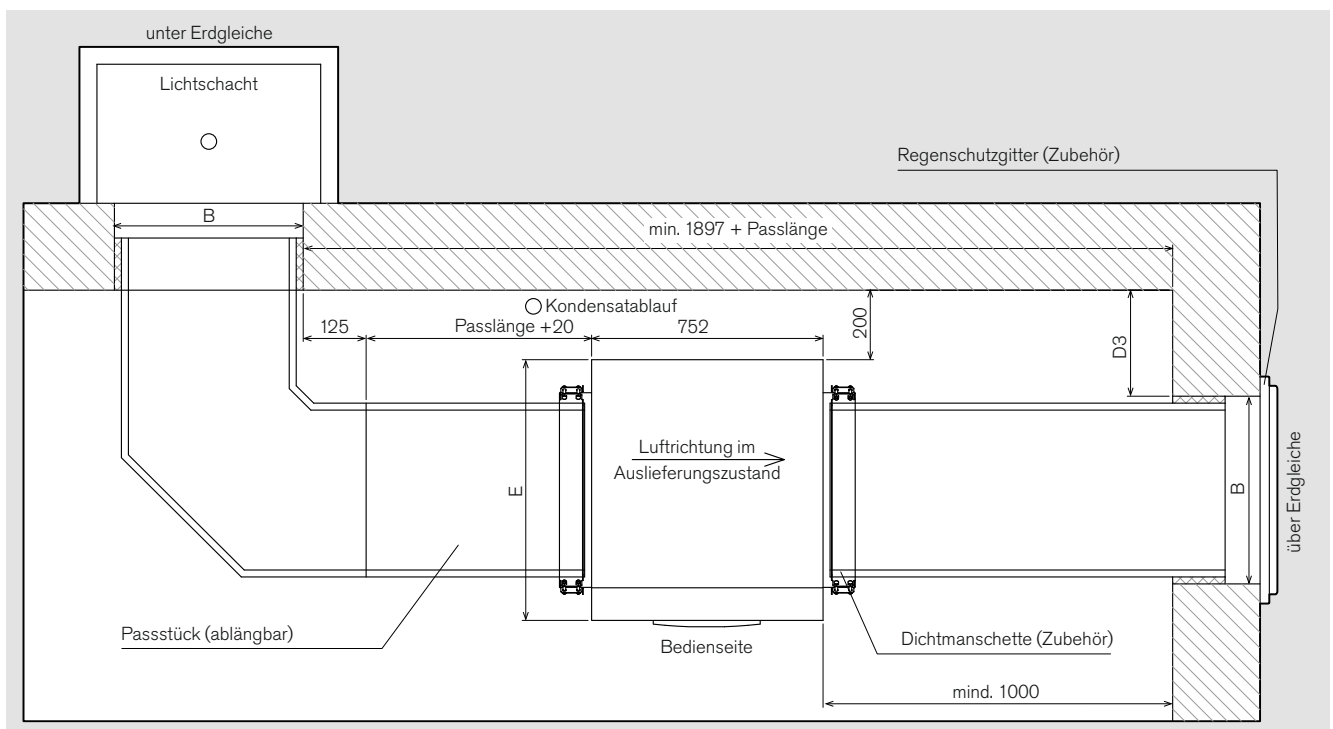
Eckaufstellung für WWPL 16 bis L 28 I-2

Typ	Wärmepumpe	B (in mm)	D1 (in mm)	E (in mm)
700	WWPL 16 I-2 WWPL 20 I-2	745	254	852
800	WWPL 24 I-2 WWPL 28 I-2	820	291	1002

Maßtabelle zu Eckaufstellung für WWPL 16 bis L 28 I-2

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.2 Eckaufstellung



Luft/Wasser innen

Eckaufstellung mit Passtück für WWPL 16 bis L 28 I-2

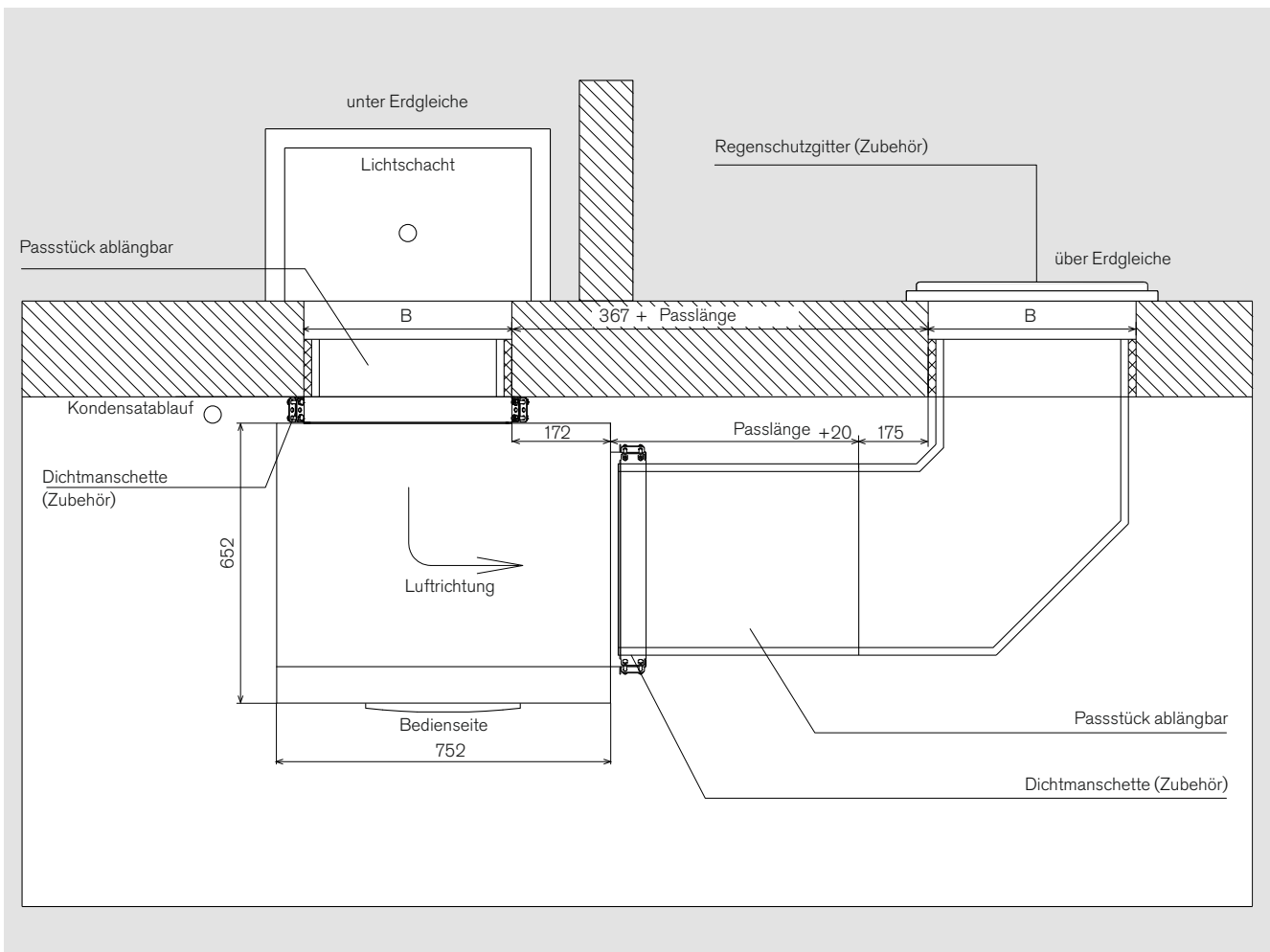
Typ	Wärmepumpe	B (in mm)	D3 (in mm)	E (in mm)
700	WWPL 16 I-2 WWPL 20 I-2	745	254	852
800	WWPL 24 I-2 WWPL 28 I-2	820	291	1002

Maßtabelle zu Eckaufstellung mit Passtück für WWPL 16 bis L 28 I-2

3. Luft/Wasser Wärmepumpe für Innenaufstellung

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.3 Wandaufstellung



Wandaufstellung für WWPL 8 IK-2

Typ	Wärmepumpe	B (in mm)
500	WWPL 8 IK-2	550

Maßtabelle zu Wandaufstellung für WWPL 8 IK-2

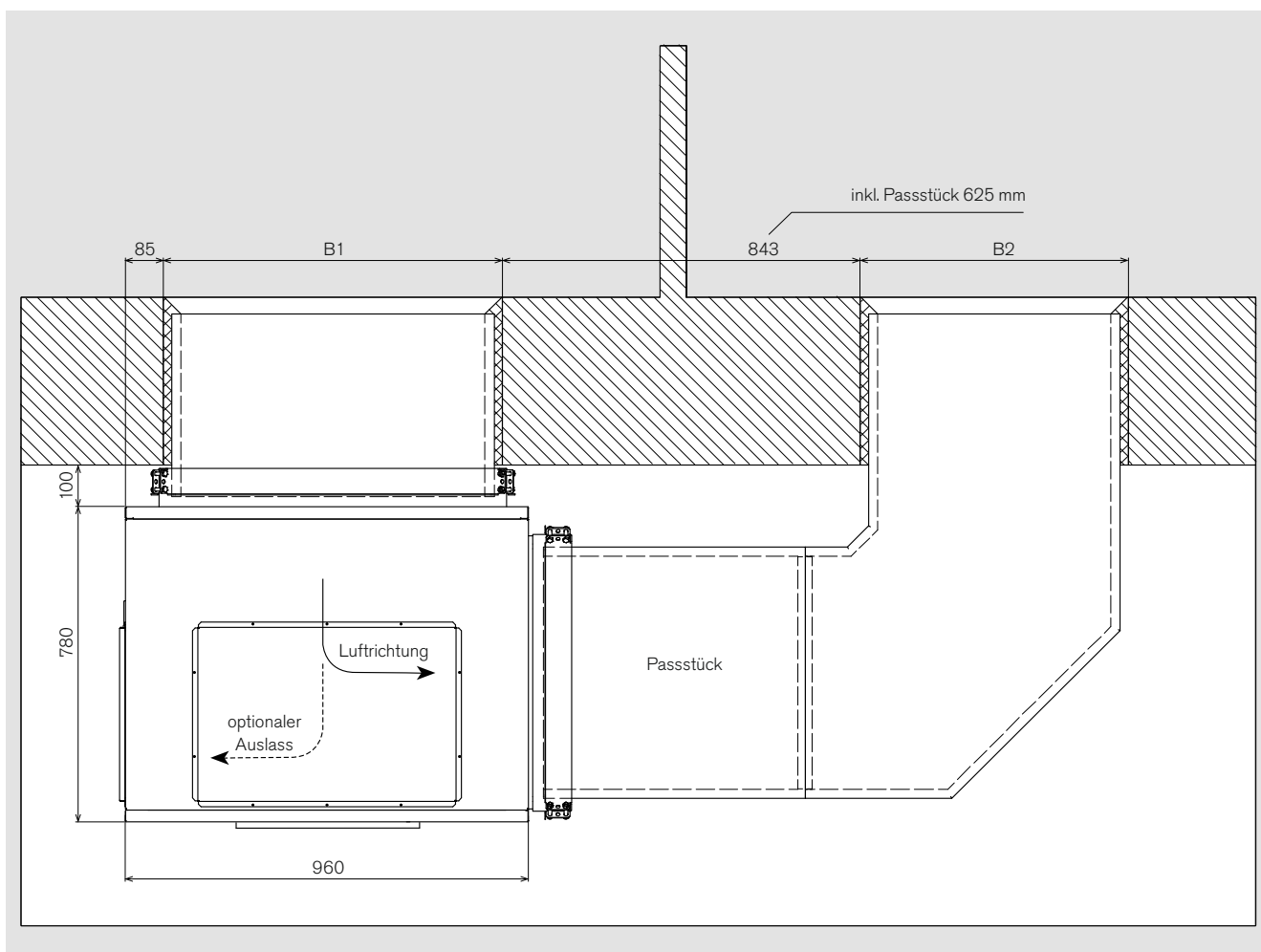


Hinweis

Um Luftkurzschluss zu vermeiden muss der Ausblas über einen Lichtschacht erfolgen bzw. ein Regenschutzgitter montiert werden.

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.3 Wandaufstellung



Luft/Wasser innen

Wandaufstellung für WWPL 12 IDK

Typ	Wärmepumpe	B1 (in mm)	B2 (in mm)
600 (Ausblas)	WWPL 12 IDK	820	650
800 (Ansaug)			



ACHTUNG

Hinweis

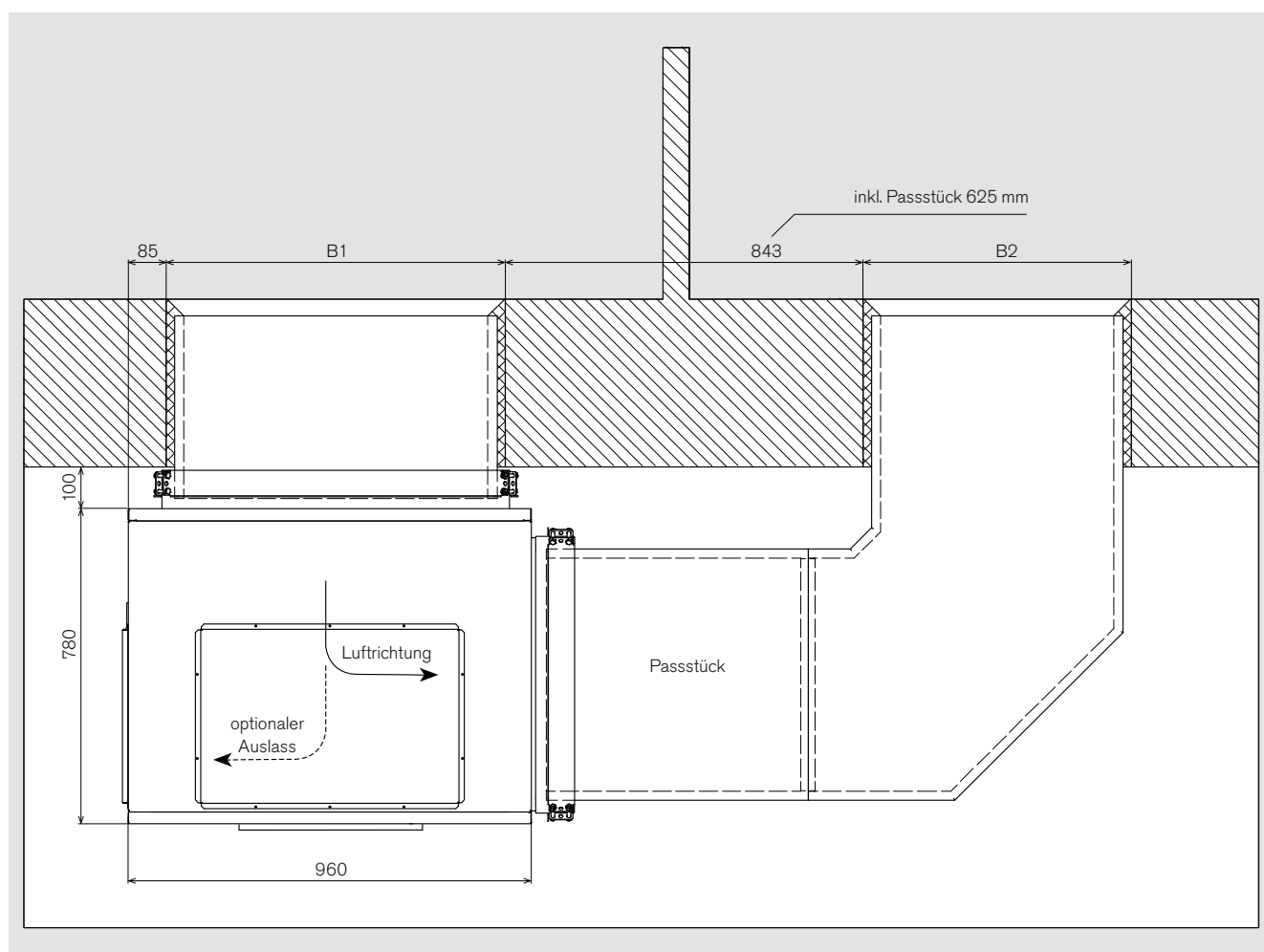
Um Luftkurzschluss zu vermeiden muss der Ausblas über einen Lichtsacht erfolgen bzw. ein Regenschutzgitter montiert werden.

Maßtabelle zu Wandaufstellung für WWPL 12 IDK

3. Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.3 Wandaufstellung



Wandaufstellung für WWPL 9 / 12 ID

Typ	Wärmepumpe	B1 (in mm)	B2 (in mm)
600 (Ausblas)	WWPL 9 ID	820	650
800 (Ansaug)	WWPL 12 ID		

Maßtabelle zu Wandaufstellung für WWPL 9 / 12 ID

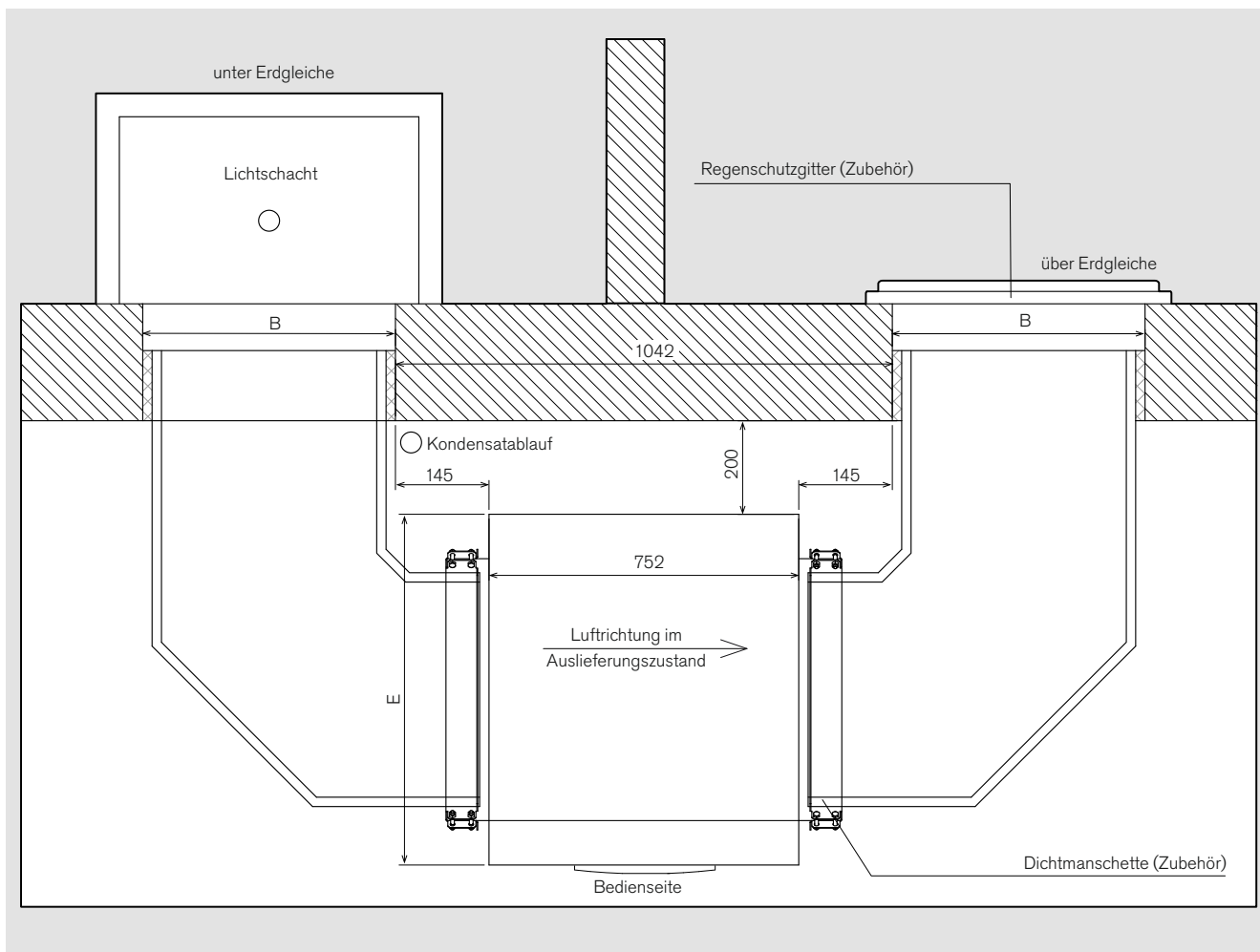


Hinweis

Um Luftkurzschluss zu vermeiden muss der Ausblas über einen Lichtschacht erfolgen bzw. ein Regenschutzgitter montiert werden.

3.3 Projektierung der Luftführung

3.3.3 Wandaufstellung



Luft/Wasser innen

Wandaufstellung für WWPL 16 bis L 28 I-2

Typ	Wärmepumpe	B (in mm)	E (in mm)
700	WWPL 16 I-2 WWPL 20 I-2	745	852
800	WWPL 24 I-2 WWPL 28 I-2 WWPL 26 IH	820	1002

Maßtabelle zu Wandaufstellung für WWPL 16 bis L 28 I-2



Hinweis

Um Luftkurzschluss zu vermeiden muss der Ausblas über einen Lichtschacht erfolgen bzw. ein Regenschutzgitter montiert werden.