



LIEBI 

NACHHALTIGE WÄRMELÖSUNGEN

Luft/Wasser-Wärmepumpen (Innen)

ENERGIE AUS DER UMWELT



 **NIBE**

Technische Angaben LIV

Luft/Wasser-Wärmepumpen (Innen)

Mit flexibler Modullösung

Einzigartiges Konzept

Durch den modularen Aufbau perfekt geeignet für Neubau wie auch für Sanierung

Flüsterleiser Betrieb

Dank einem Schallleistungspegel von 48 dB(A)

Höchste Flexibilität

Durch Inverter-Technologie für Heizen, Kühlen und Warmwasser

Effizienz

Mit einem SCOP grösser als 4,4

Arbeitsbereich für jedes Klima

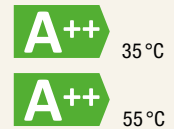
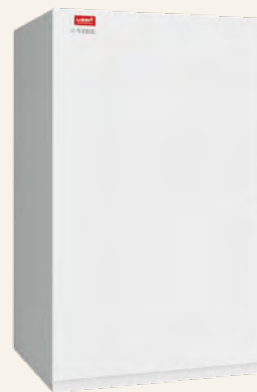
Vorlauftemperatur bis 60 °C

Leistungsbereich

Heizleistung bis 10,3 kW (A2/W35)

Die Inverter-Technologie der LIV passt sich perfekt dem benötigten Bedarf von Haus und Bewohnern an und sichert somit die richtige Heiz- oder Kühlleistung zu jeder Zeit.

Der Regler kann sowohl an der Wärmepumpe als auch an der Wand angebracht werden.



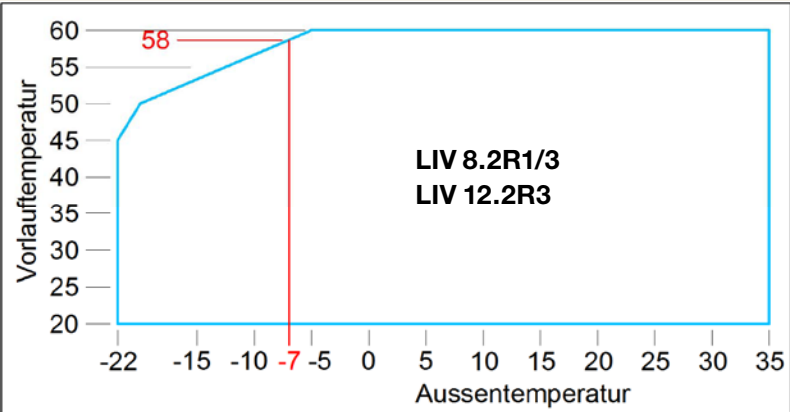
Datenübersicht Baureihe

Luft/Wasser (LIV)

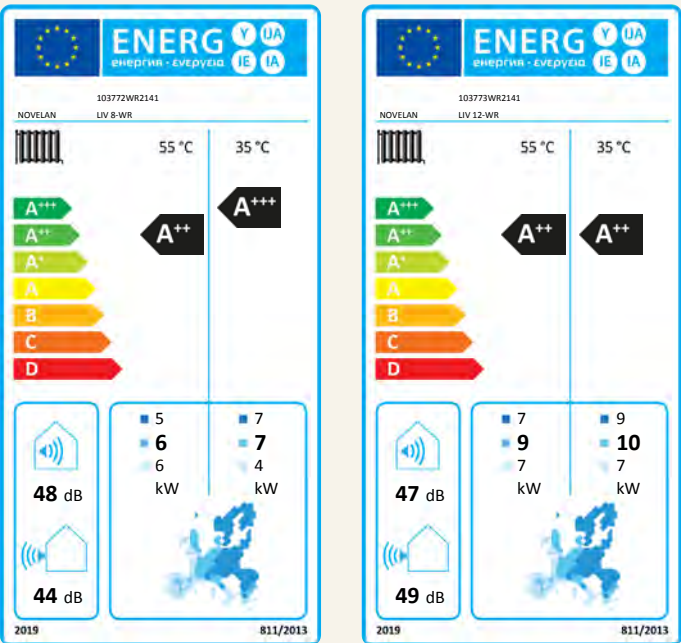
WP-Typ	Qh / COP				I ASB	I max.	Absicher.	Heizkreis	Wärmequelle	Kältemittel	Vorlauftemp.
	A7 / W35 EN 14511 Normpunkt kW / -	A2 / W35 EN 14511 Volllast kW / -	A-7 / W35 EN 14511 Volllast kW / -	A-7 / W55 EN 14511 Volllast kW / -	A	A	A	Volumen- strom l/h	Luftvolumen- strom m³/h	Typ / kg	max. bei -7 °C
LIV 8.2R1/3	6,6 / -	6,4 / -	6,4 / 3,17	4,93 / 2,2	≤ 5	16	B16	1200	2500	R410A / 3	58 °C
LIV 12.2R3	11 / -	10,3 / -	8,5 / 2,63	8,46 / 2,05	≤ 5	13	B16	1900	2900	R410A / 3,6	58 °C

- Legende:**
Qh = Heizleistung
COP = Leistungskoeffizient
I ASB = Anzugsstrom mit Sanftanlasser
I max. = Nennstrom bei grösster Belastung

Übersicht Einsatzgrenzen



Energielabel



Technische Daten

Gerätebezeichnung LIV 8.2R1/3



35 °C



55 °C

Wärmepumpenart		Luft/Wasser Innen			
Konformität					CE
Leistungsdaten	Heizleistung / COP bei				
	A7 / W35	Normpunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	6,6/–
	A2 / W35	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	6,4/–
	A-7 / W35	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	6,4/3,17
	A-7 / W55	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	4,93/2,2
	Heizleistung Brauchwarmwasserbereitung			kW	5,0
Leistungsdaten	Kühlleistung / EER bei				
	A35 / W18	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	4,62/2,7
	A35 / W7	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	4,0/–
Leistungsdaten SCOP	P _{designh} / SCOP				
	P _{designh} / SCOP 35	Betriebspunkt nach EN 14825	Europäisches Durchschnittsklima	kW/ ...	7,00/4,57
	P _{designh} / SCOP 55	Betriebspunkt nach EN 14825	Europäisches Durchschnittsklima	kW/ ...	6,00/3,44
Einsatzgrenzen	Heizkreis bei A-7 °C			°C	20 ¹ –58 ²
	Wärmequelle			°C	-22–35
	zusätzliche Betriebspunkte			°C	A-5/W60
Schall	Schallleistungspegel nach ERP (EN 12102)			dB (A)	48
	Schallleistungspegel maximal			dB (A)	54
	Schallleistungspegel Nachtbetrieb			dB (A)	48
Wärmequelle	Luftvolumenstrom bei maximaler externer Pressung			m ³ /h	2500
	Maximaler externer Druck			Pa	25
Heizkreis	Volumenstrom (Rohrdimensionierung) / Mindestvolumen Pufferspeicher			l/h/l	1200/100
	Druckverlust Wärmepumpe Δp / Volumenstrom			bar/l/h	0,14/1200
Allgemeine Gerätedaten	Masse	B × T × H		mm	845 × 820 × 1420
	Gewicht gesamt			kg	138
	Anschlüsse	Heizkreis		...	G1"AG
		Brauchwarmwasserladekreis		...	G1"AG
	Kältemittel	Kältemitteltyp / Füllmenge		.../kg	R410A/3
	Freier Querschnitt Luftkanäle			mm	570 × 570
	Querschnitt Kondensatwasserschlauch			DN	40
Elektrik	Spannungscode / allpolige Absicherung Wärmepumpe * / **			.../A	1~/N/PE/230V/50Hz/B16
	Spannungscode / Absicherung Steuerspannung **			.../A	1~/N/PE/230V/50Hz/B10
	Spannungscode / Absicherung Elektroheizelement **			.../A	–
	WP*: eff. Leistungsaufnahme A7/W35 (Teillast) nach EN 14511 / Stromaufnahme / cos φ			kW/A/ ...	0,559/1,09/0,83
	WP*: effektive Leistungsaufnahme A7/W35 nach EN 14511: min. / max.			kW/kW	0,5/–
	WP*: Max. Maschinenstrom / Max. Leistungsaufnahme innerhalb der Einsatzgrenzen			A/kW	16/3,5
	Anlaufstrom: direkt / mit Sanftanlasser			A/A	< 5/–
	Schutzart			IP	20
	Leistung Elektroheizelement 3/2/1 phasig			kW/kW/kW	–
	Leistungsaufnahme Umwälzpumpe Heizkreis min. – max.			W	–
Sicherheitsventil Heizkreis				im Lieferumfang	Nein
Ausdehnungsgefäß Heizkreis				integriert	Nein
Überströmventil				integriert	Nein
Umschaltventil Heizen/Brauchwarmwasser				integriert	Nein
Schwingungsentkopplungen Heizkreis			integriert	Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang	Nein
Wärmemengenerfassung				integriert	Ja
* lediglich Verdichter		** örtliche Vorschriften beachten		¹ Heizwasser Rücklauf	² Heizwasser Vorlauf

* lediglich Verdichter

** örtliche Vorschriften beachten

¹ Heizwasser Rücklauf

² Heizwasser Vorlauf

Gerätebezeichnung LIV 12.2R3



35 °C



55 °C

Wärmepumpenart		Luft/Wasser Innen			
Konformität					CE
Leistungsdaten	Heizleistung / COP bei				
	A7/W35	Normpunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	11/–
	A2/W35	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	10,3/–
	A-7/W35	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	8,5/2,63
	A-7/W55	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	8,46/2,05
	Heizleistung Brauchwarmwasserbereitung			kW	8,0
Leistungsdaten	Kühlleistung / EER bei				
	A35/W18	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	8,5/3,1
	A35/W7	Betriebspunkt nach EN 14511	Volllast	kW/ ...	6/–
Leistungsdaten SCOP	Pdesignh/SCOP				
	Pdesignh/SCOP 35	Betriebspunkt nach EN 14825	Europäisches Durchschnittsklima	kW/ ...	10,0/4,41
	Pdesignh/SCOP 55	Betriebspunkt nach EN 14825	Europäisches Durchschnittsklima	kW/ ...	9,0/3,37
Einsatzgrenzen	Heizkreis bei A-7 °C			°C	20 ¹ –58 ²
	Wärmequelle			°C	-22–35
	zusätzliche Betriebspunkte			°C	A-5/W60
Schall	Schallleistungspegel nach ERP (EN 12102) (Eingabe in cercle bruit suisse)			dB (A)	49
	Schallleistungspegel maximal			dB (A)	55
	Schallleistungspegel Nachtbetrieb			dB (A)	49
Wärmequelle	Luftvolumenstrom bei maximaler externer Pressung			m³/h	2900
	Maximaler externer Druck			Pa	25
Heizkreis	Volumenstrom (Rohrdimensionierung) / Mindestvolumen Pufferspeicher			l/h/l	1900/200
	Druckverlust Wärmepumpe Δp / Volumenstrom			bar/l/h	0,2/1900
Allgemeine Gerätedaten	Masse	B × T × H		mm	845 × 820 × 1420
	Gewicht gesamt			kg	154
	Anschlüsse	Heizkreis		...	G5/4"AG
	Brauchwarmwasserladekreis			...	G5/4"AG
	Kältemittel	Kältemitteltyp / Füllmenge		.../kg	R410A/3,6
	Freier Querschnitt Luftkanäle			mm	570 × 570
	Querschnitt Kondensatwasserschlauch			DN	40
Elektrik	Spannungscode / allpolige Absicherung Wärmepumpe* / **			.../A	3~/N/PE/400V/50Hz/B16
	Spannungscode / Absicherung Steuerspannung**			.../A	1~/N/PE/230V/50Hz/B10
	Spannungscode / Absicherung Elektroheizelement**			.../A	–
	WP*: eff. Leistungsaufnahme A7/W35 (Teillast) nach EN 14511 / Stromaufnahme / cos φ			kW/A/ ...	1,12/2,4/0,83
	WP*: effektive Leistungsaufnahme A7/W35 nach EN 14511: min. / max.			kW/kW	1,12/–
	WP*: Max. Maschinenstrom / Max. Leistungsaufnahme innerhalb der Einsatzgrenzen			A/kW	13/6
	Anlaufstrom: direkt / mit Sanftanlasser			A/A	< 5/–
	Schutzart			IP	20
	Leistung Elektroheizelement 3/2/1 phasig			kW/kW/kW	–
	Leistungsaufnahme Umwälzpumpe Heizkreis min. – max.			W	–
Sicherheitsventil Heizkreis				im Lieferumfang	Nein
Ausdehnungsgefäß Heizkreis				integriert	Nein
Überströmventil				integriert	Nein
Umschaltventil Heizen/Brauchwarmwasser				integriert	Nein
Schwingungsentkopplungen			Heizkreis	integriert	Ja
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang	Nein
Wärmemengenerfassung				integriert	Ja
* lediglich Verdichter		** örtliche Vorschriften beachten		1 Heizwasser Rücklauf	2 Heizwasser Vorlauf

* lediglich Verdichter

** örtliche Vorschriften beachten

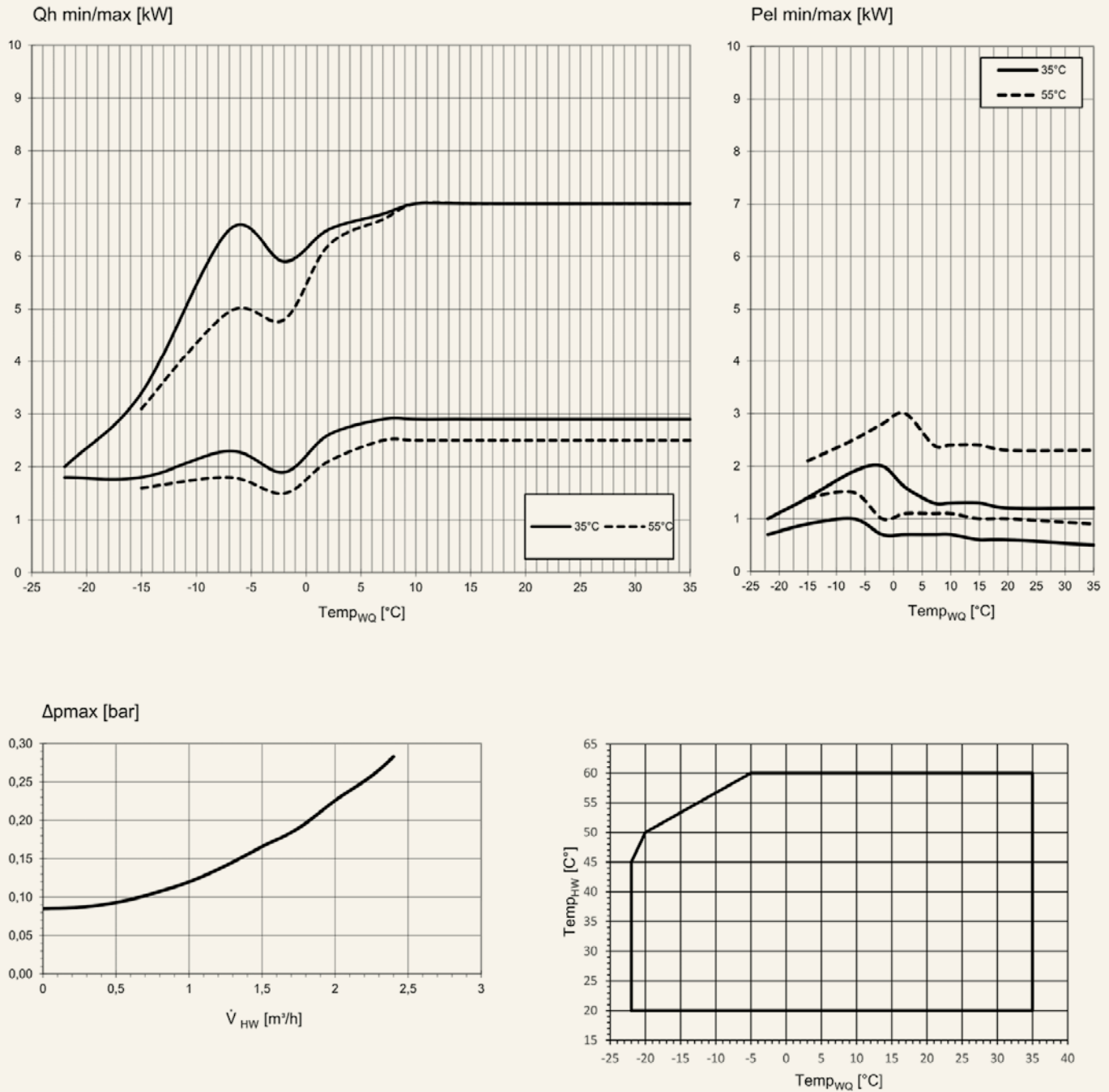
¹ Heizwasser Rücklauf

² Heizwasser Vorlauf

Leistungskurven

(Heizbetrieb)

LIV 8.2R1/3



Legende:

Qh min/max = minimale/maximale Heizleistung
 Temp_{HW} = Temperatur Heizwasser
 Temp_{WQ} = Temperatur Wärmequelle

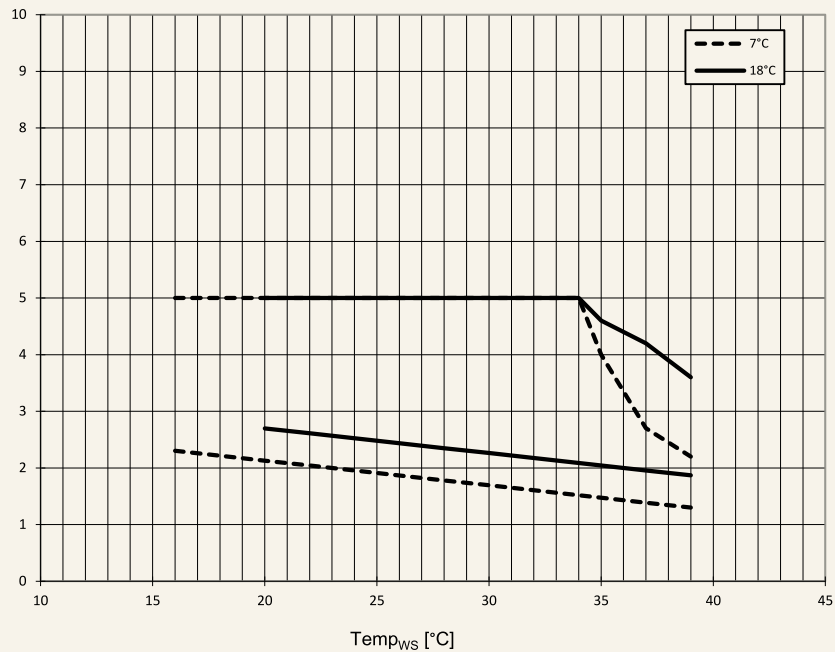
Δpmax = max. Druckverlust
 V̇_{HW} = Volumenstrom Heizwasser
 Pel = Leistungsaufnahme

Leistungskurven

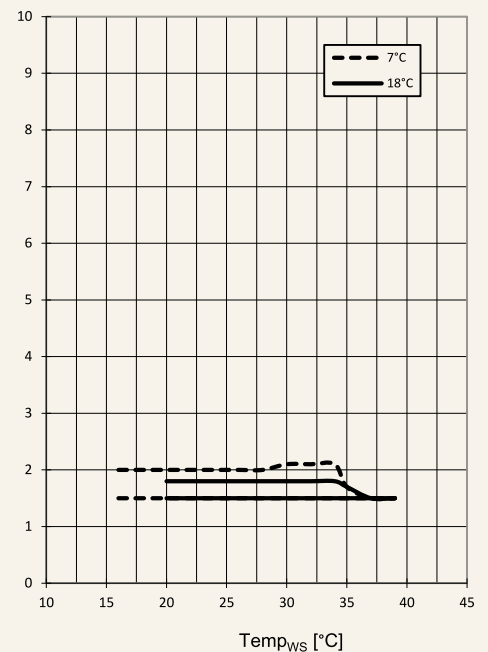
(Kühlbetrieb)

LIV 8.2R1/3

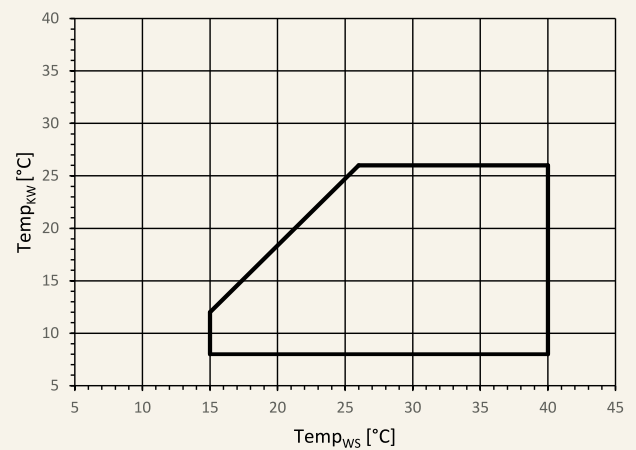
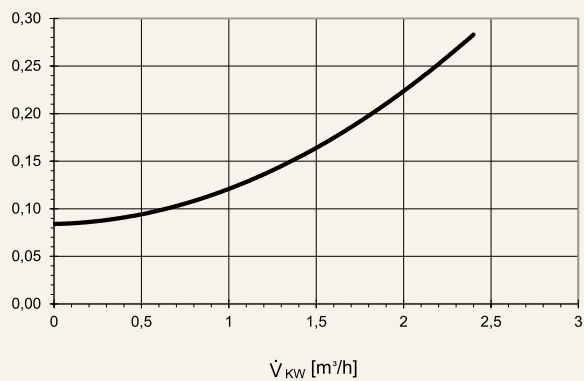
Q0 min/max [kW]



Pel min/max [kW]



Δp_{max} [bar]



Legende:

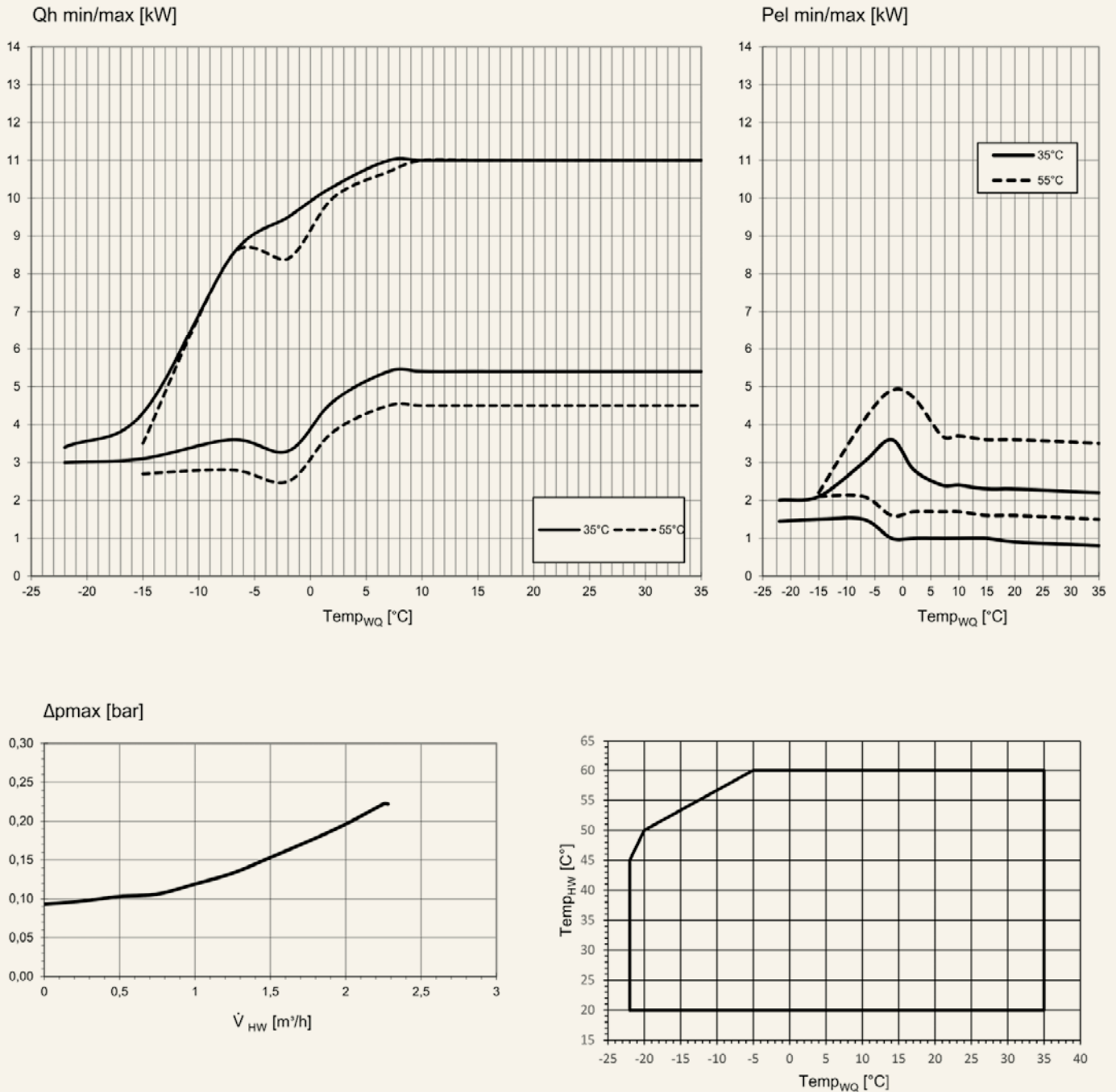
Q0 min/max = minimale/maximale Kühlleistung
 Temp_ws = Temperatur Wärmesenke
 Temp_kw = Temperatur Kühlwasser

Δp_{max} = max. Druckverlust
 $\dot{V}_{kw}$ = Volumenstrom Kühlwasser
 Pel = Leistungsaufnahme

Leistungskurven

(Heizbetrieb)

LIV 12.2R3



Legende:

Qh min/max = minimale/maximale Heizleistung
 Temp_{HW} = Temperatur Heizwasser
 Temp_{WQ} = Temperatur Wärmequelle

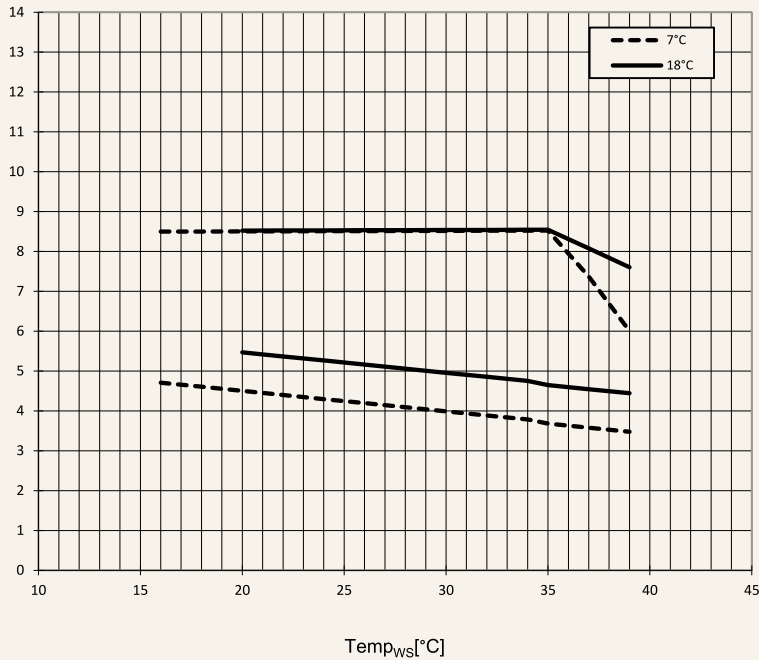
Δpmax = max. Druckverlust
 V̇_{HW} = Volumenstrom Heizwasser
 Pel = Leistungsaufnahme

Leistungskurven

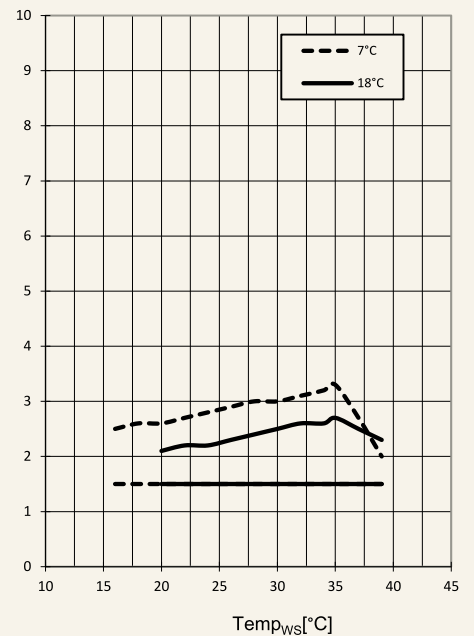
(Kühlbetrieb)

LIV 12.2R3

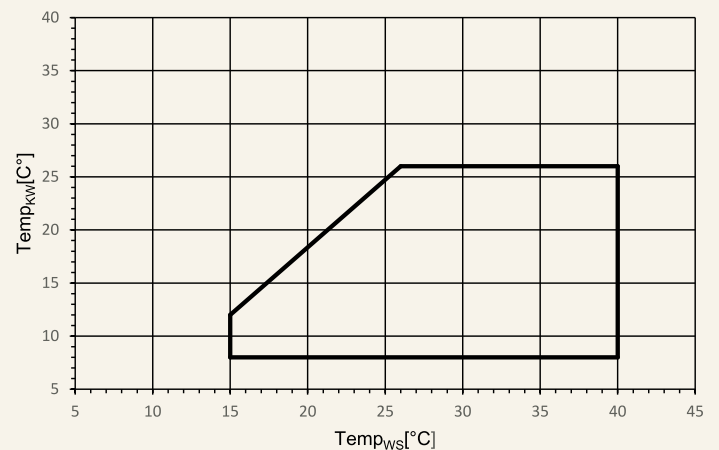
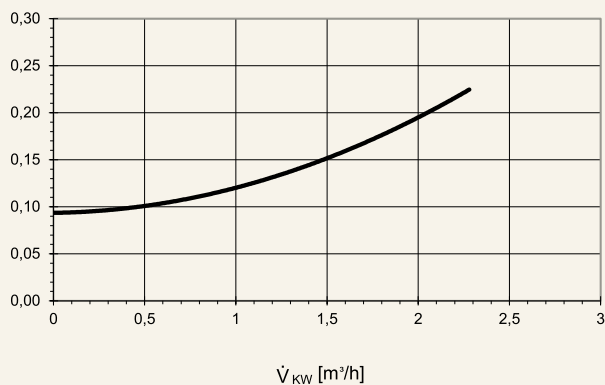
Q0 min/max [kW]



Pel min/max [kW]



$\Delta p_{\max}$ [bar]



Legende:

Q0 min/max = minimale/maximale Kühlleistung

Temp_ws = Temperatur Wärmesenke

Temp_kw = Temperatur Kühlwasser

$\Delta p_{\max}$ = max. Druckverlust

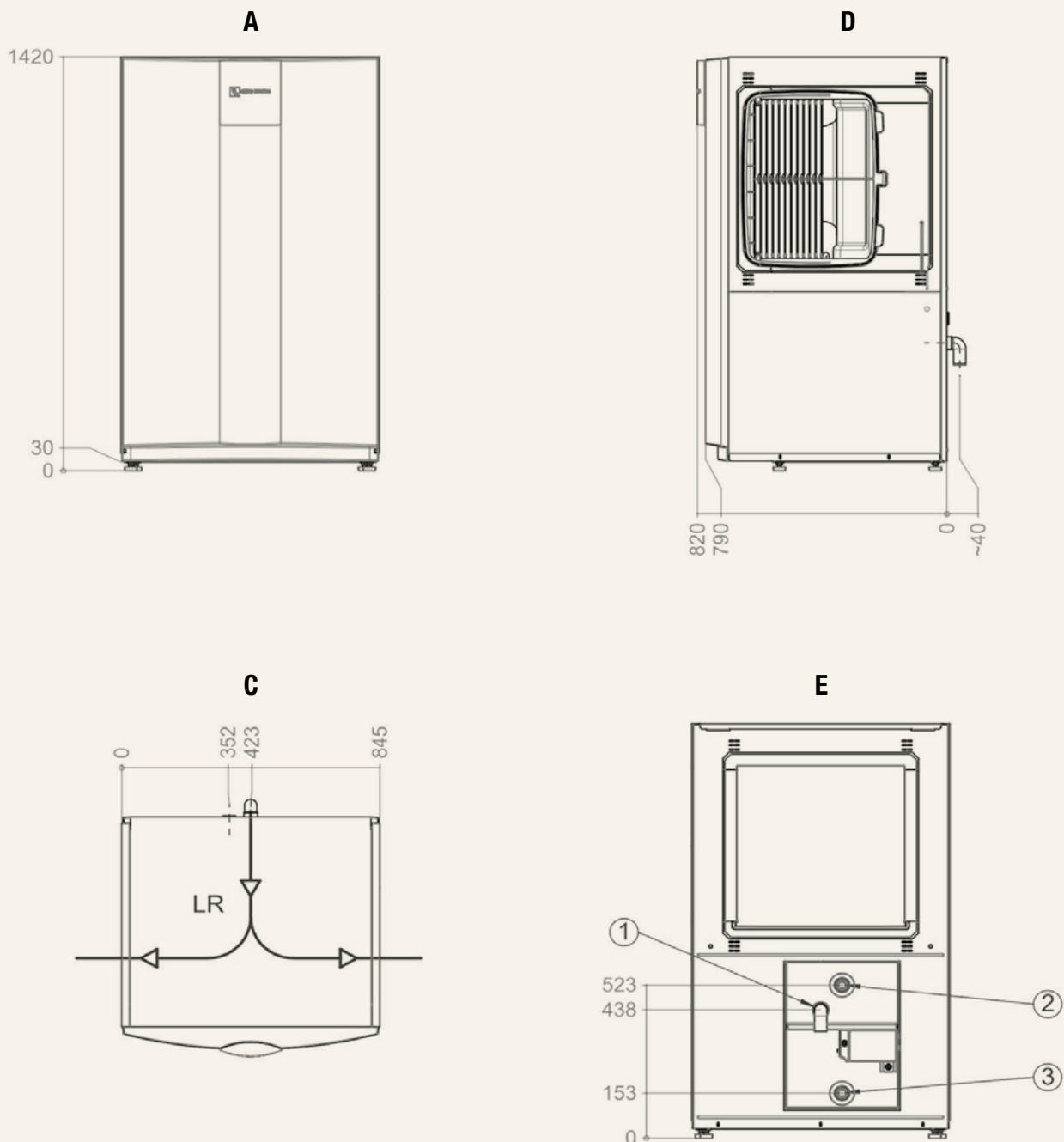
$\dot{V}_{\text{kw}}$ = Volumenstrom Kühlwasser

Pel = Leistungsaufnahme

Massblatt

Gerätebezeichnung LIV 8.2R1/3, LIV 12.2R3

Teil 1

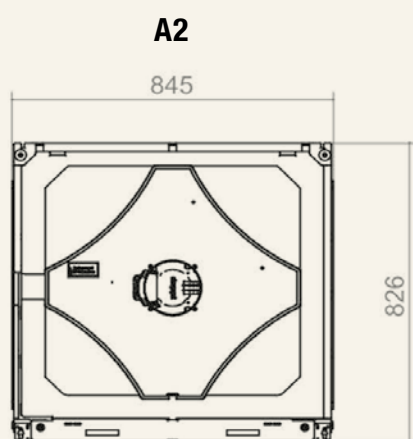
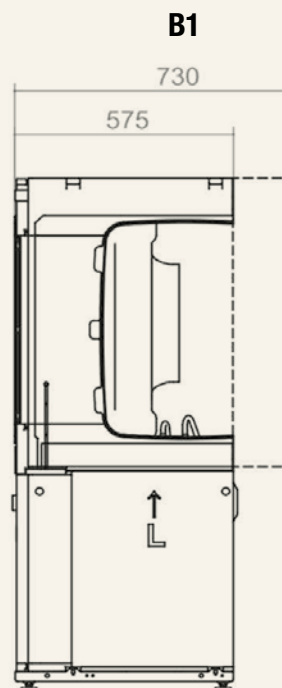
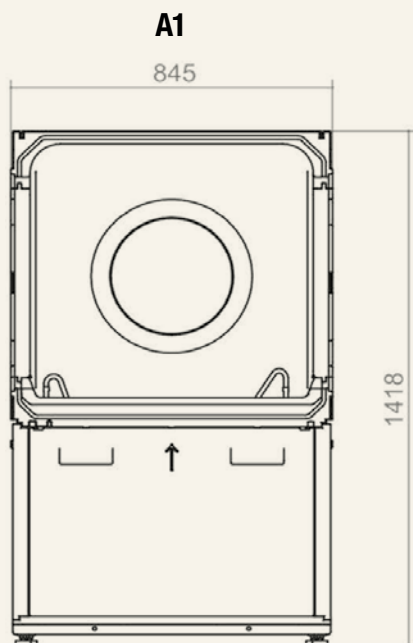


Legende:

A = Vorderansicht
D = Seitenansicht von rechts
C = Draufsicht
E = Rückansicht ohne Verrohrung
LR = Luftrichtung (links oder rechts vor Ort wählbar)

1 = Kondensatablauf HT-Rohr DN40
2 = Heizwasser Austritt (Vorlauf)
3 = Heizwasser Eintritt (Rücklauf)
LIV 8.2R1/3 LIV 12.2R3
G1 "AG" G5/4" AG

Teil 2



Legende:

A1 = Wärmepumpenmodul Vorderansicht
A2 = Ventilatormodul Vorderansicht

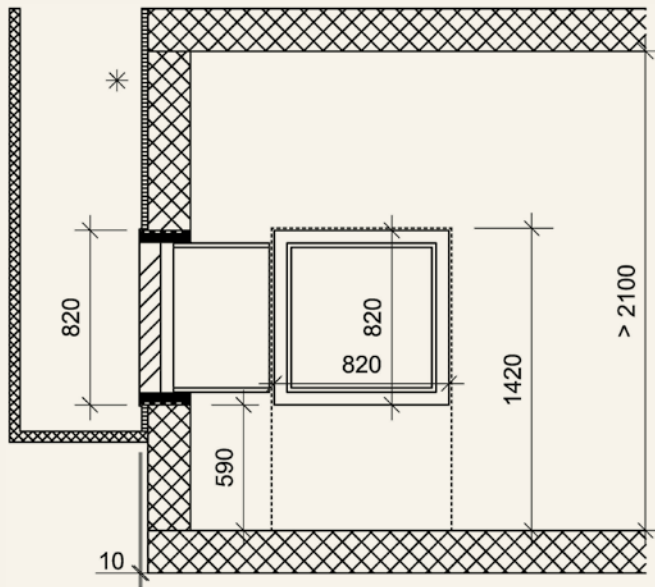
B1 = Wärmepumpenmodul Seitenansicht von links
B2 = Ventilatormodul Seitenansicht von links

Aussparungsplan EEP

Gerätebezeichnung LIV 8.2R1/3, LIV 12.2R3

Eckaufstellung kurz, Ausblas links

Ansicht:



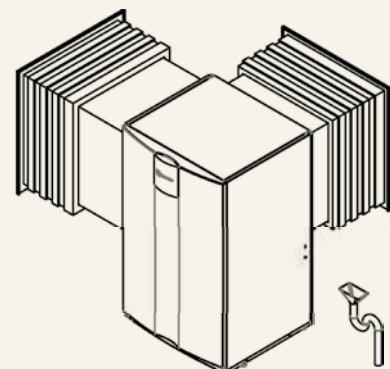
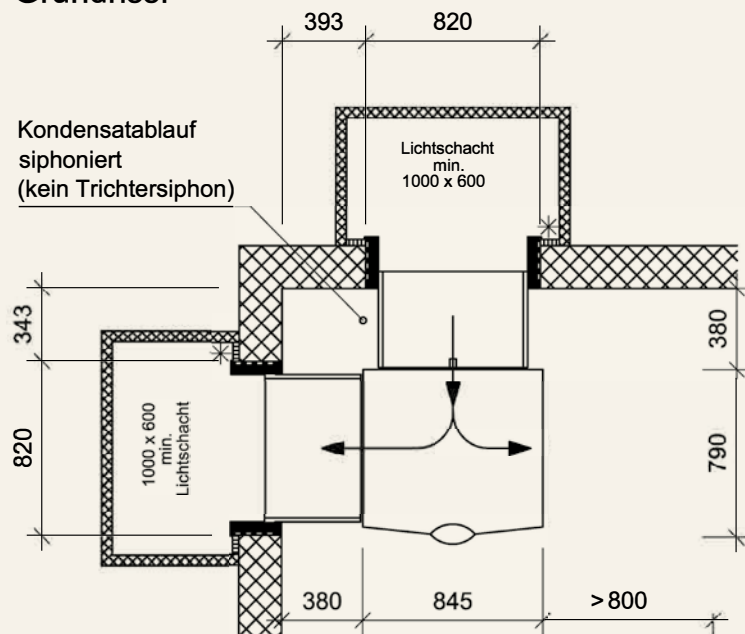
Achtung:
Höhenmasse ab fertig
Boden oder Sockel

* Empfehlung
min. 30 mm Isolation

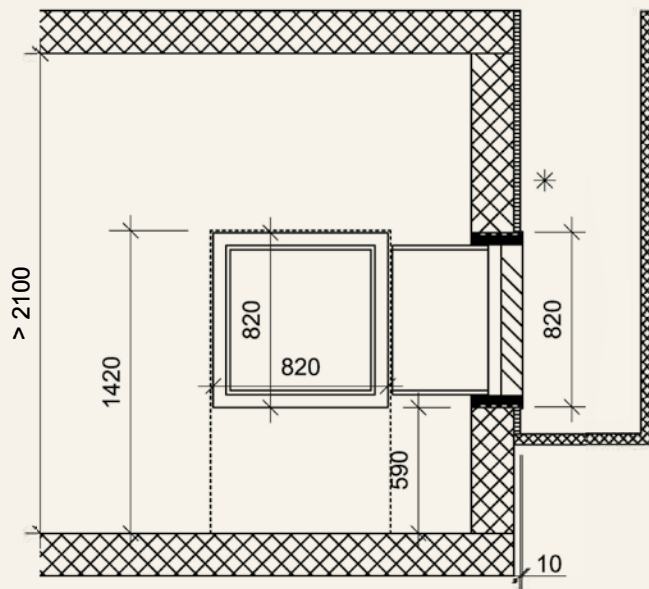
Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

Lieferung ab Werk:
Ausblas rechts, der
Umbau auf Ausblas
links muss auf der
Baustelle gemäss Be-
triebsanleitung vorge-
nommen werden.

Grundriss:

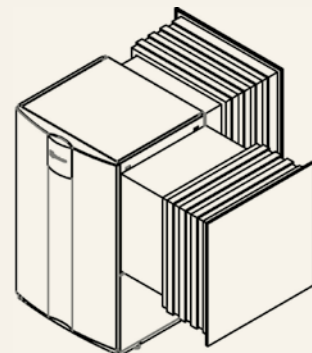
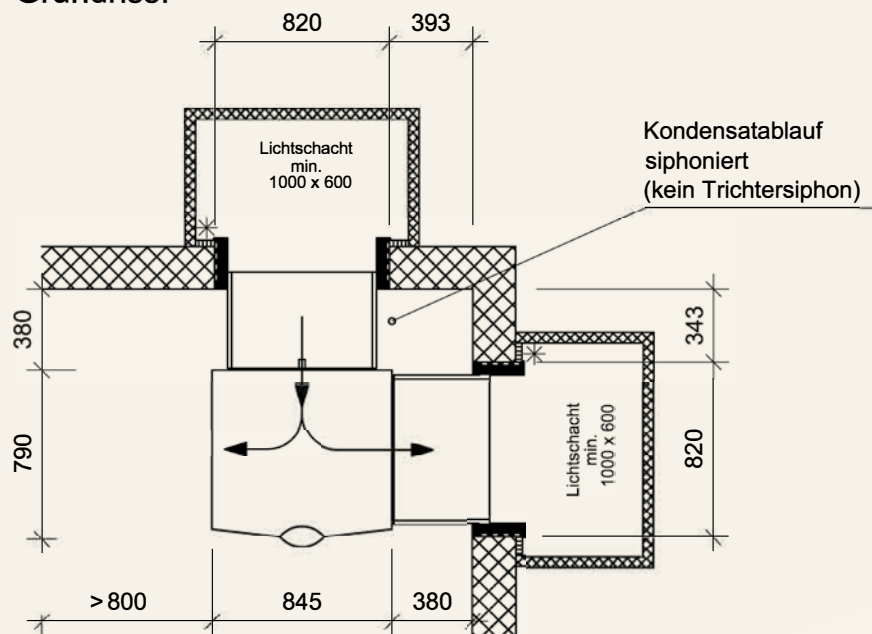


Ansicht:



Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

Grundriss:

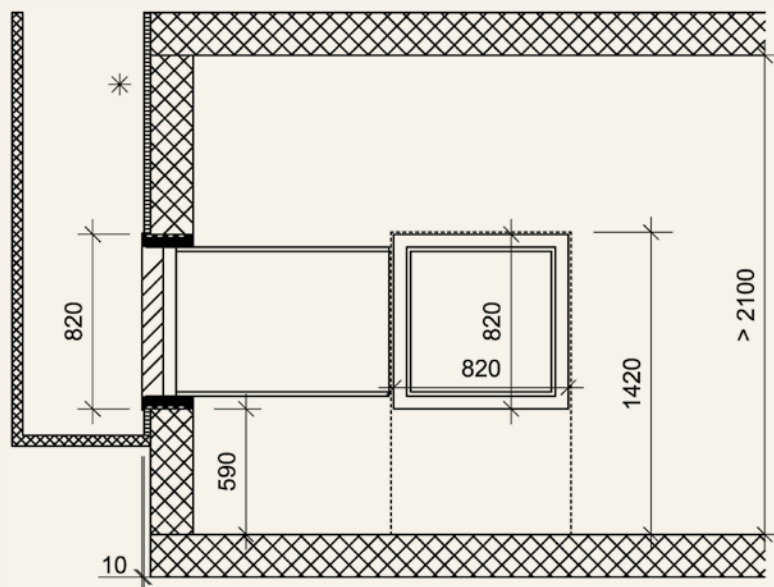


Aussparungsplan EEP

Gerätebezeichnung LIV 8.2R1/3, LIV 12.2R3

Eckaufstellung lang, Ausblas links

Ansicht:



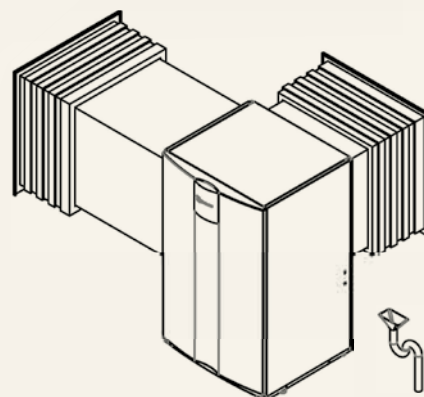
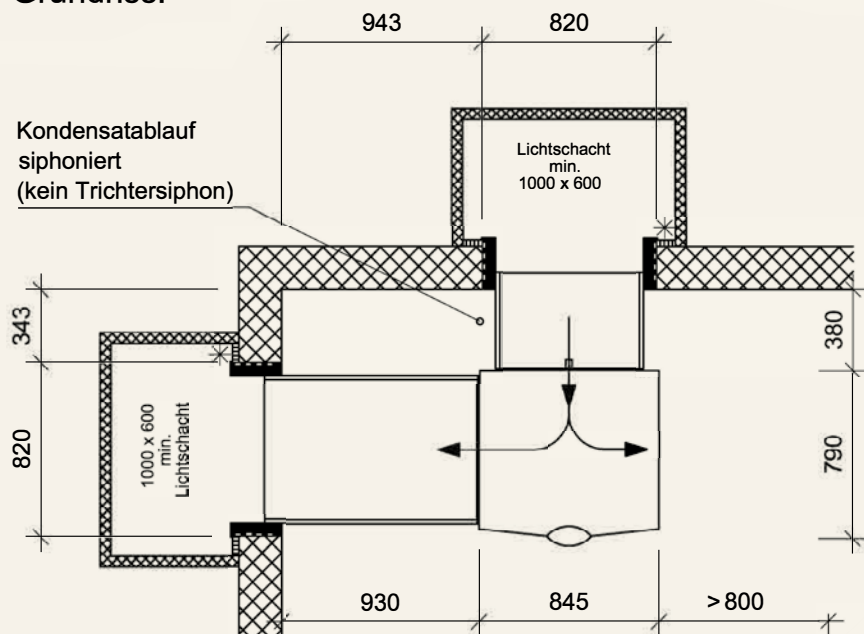
Achtung:
Höhenmasse ab fertig
Boden oder Sockel

* Empfehlung
min. 30 mm Isolation

Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

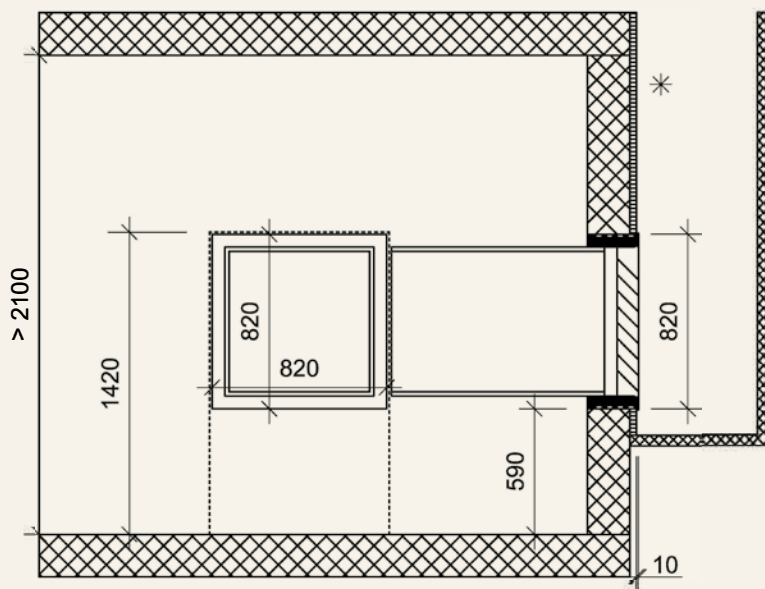
Lieferung ab Werk:
Ausblas rechts, der
Umbau auf Ausblas
links muss auf der
Baustelle gemäss Be-
triebsanleitung vorge-
nommen werden.

Grundriss:



Eckaufstellung lang, Ausblas rechts

Ansicht:

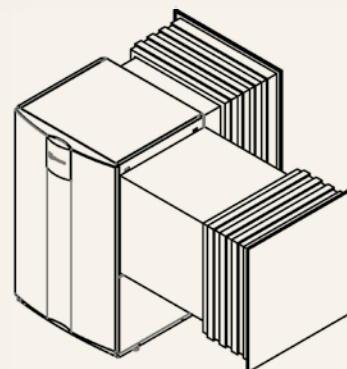
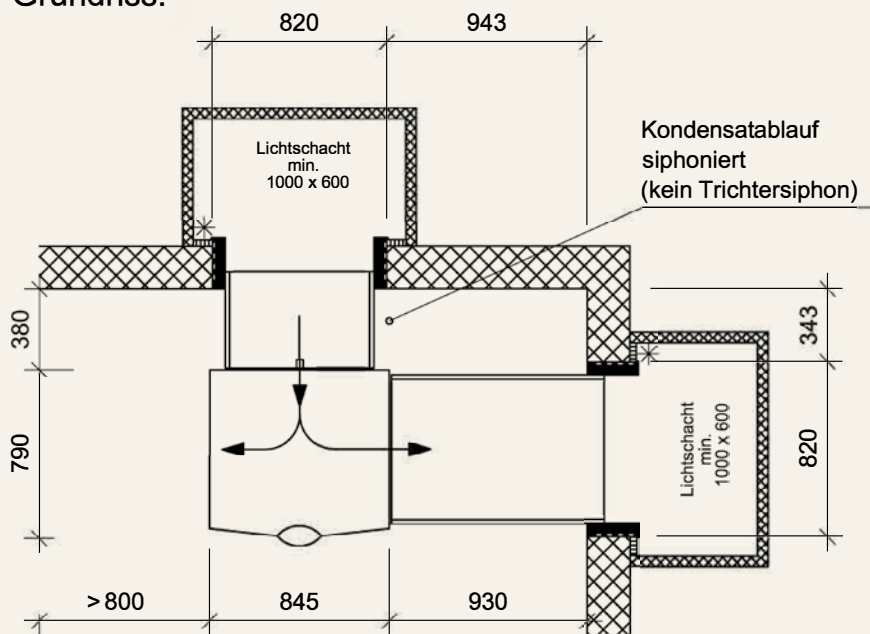


Achtung:
Höhenmasse ab fertig
Boden oder Sockel

* Empfehlung
min. 30 mm Isolation

Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

Grundriss:

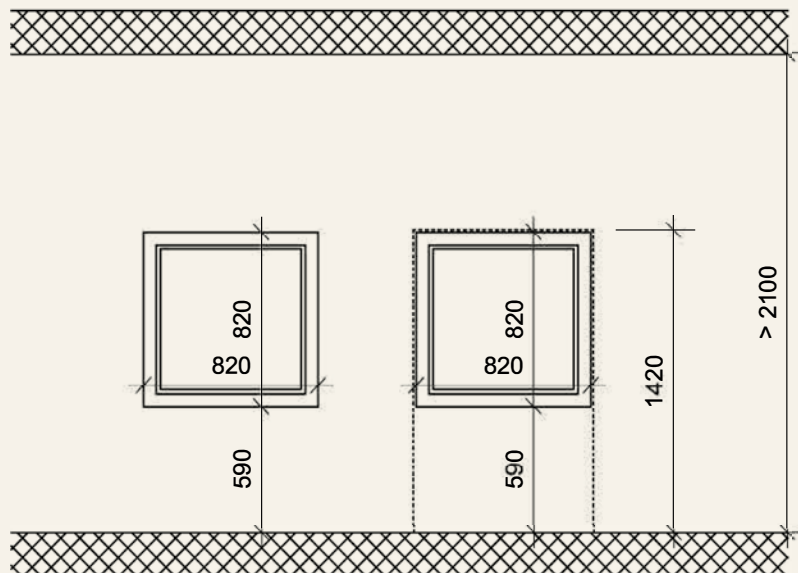


Aussparungsplan EEP

Gerätebezeichnung LIV 8.2R1/3, LIV 12.2R3

Fassadenaufstellung kurz, Ausblas links

Ansicht:



Achtung:
Höhenmasse ab fertig
Boden oder Sockel

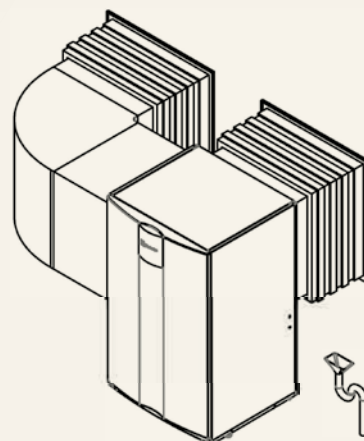
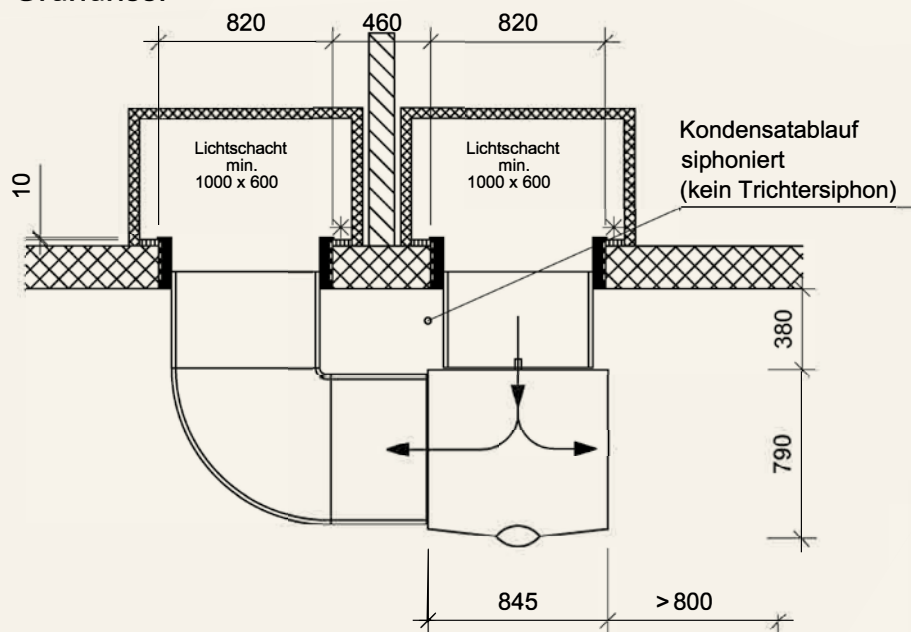
* Empfehlung
min. 30 mm Isolation

Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

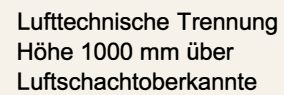
Lieferung ab Werk:
Ausblas rechts, der
Umbau auf Ausblas
links muss auf der
Baustelle gemäss Be-
triebsanleitung vorge-
nommen werden.

Lufttechnische Trennung
Höhe 1000 mm über
Luftschachtoberkannte

Grundriss:



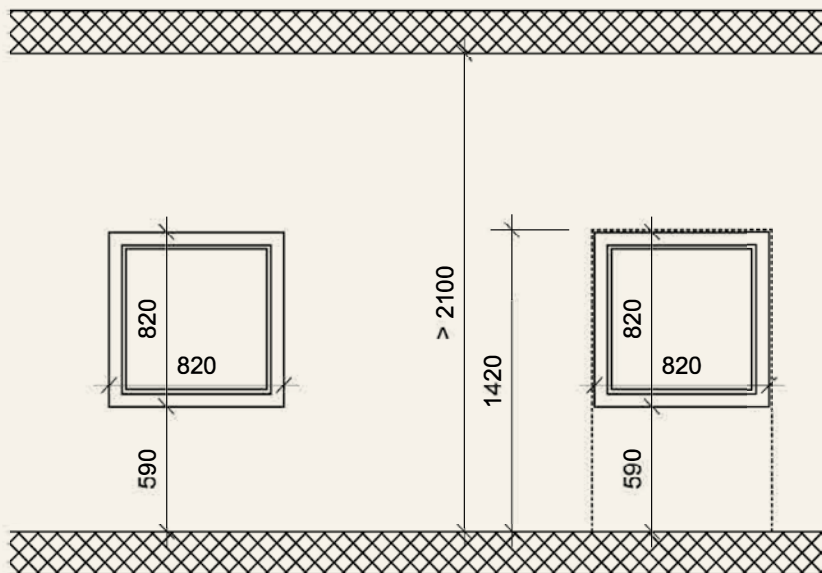
Ansicht:



Gerätebezeichnung LIV 8.2R1/3, LIV 12.2R3

Fassadenaufstellung lang, Ausblas links

Ansicht:



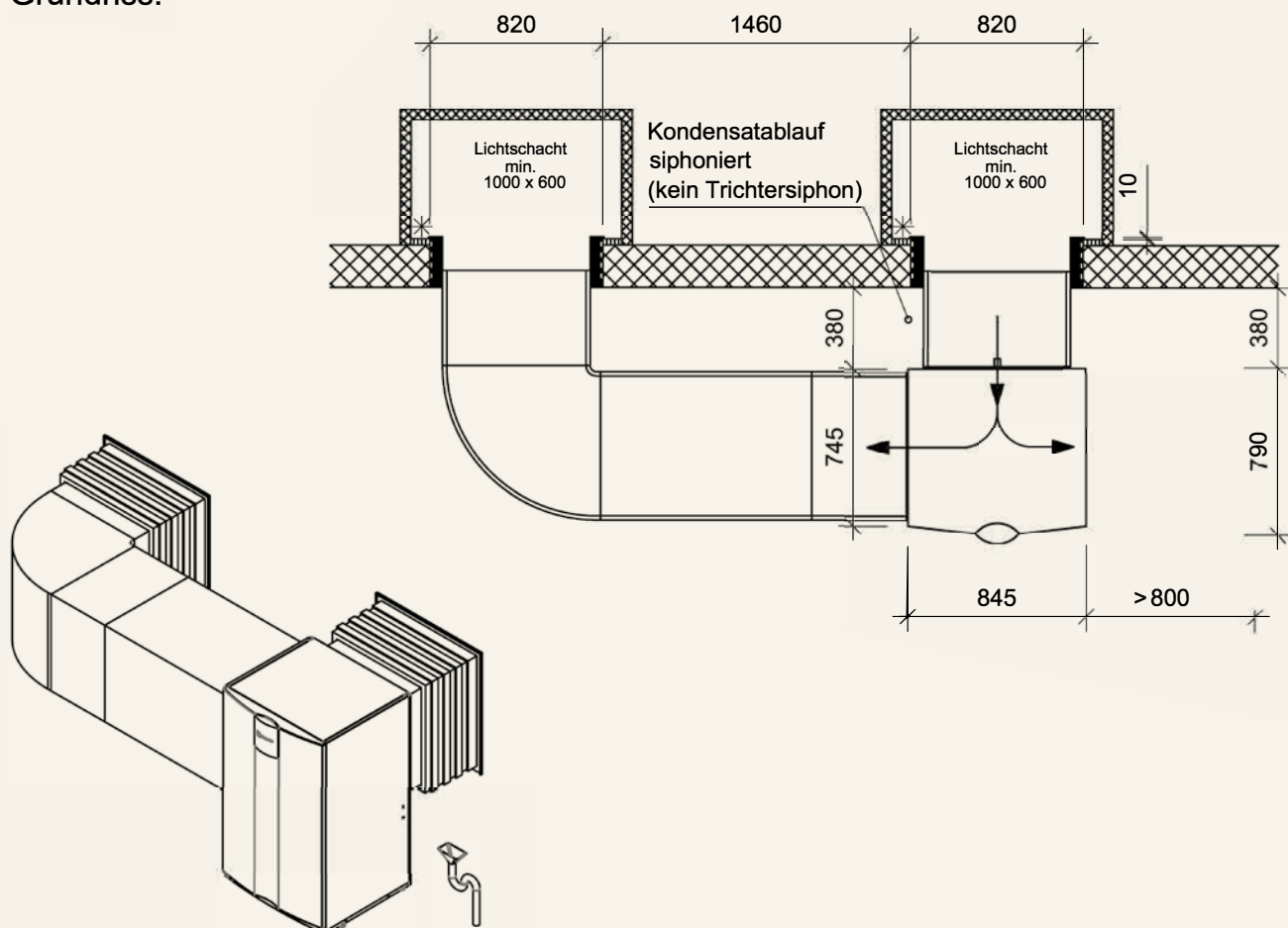
Achtung:
Höhenmasse ab fertig
Boden oder Sockel

* Empfehlung
min. 30 mm Isolation

Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

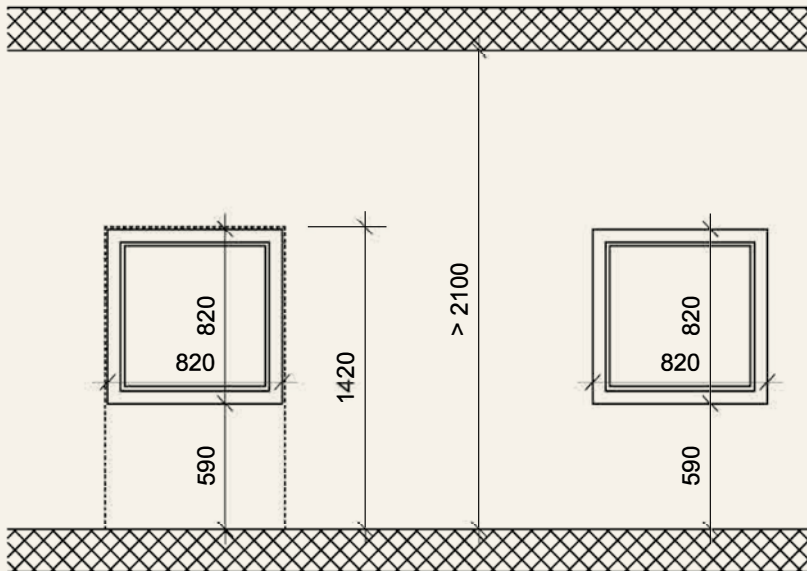
Lieferung ab Werk:
Ausblas rechts, der
Umbau auf Ausblas
links muss auf der
Baustelle gemäss Be-
triebsanleitung vorge-
nommen werden.

Grundriss:



Fassadenaufstellung lang, Ausblas rechts

Ansicht:

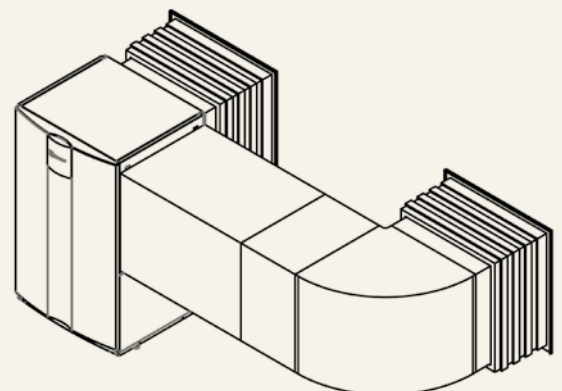
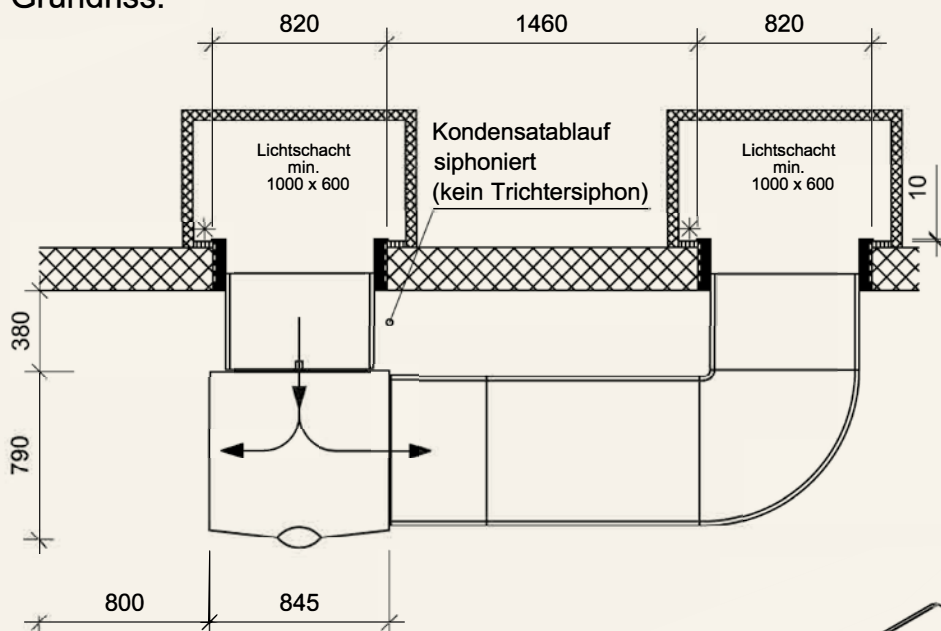


Achtung:
Höhenmasse ab fertig
Boden oder Sockel

* Empfehlung
min. 30 mm Isolation

Wanddurchführung
10 mm über fertig
Aussenfassade stehen
lassen

Grundriss:





Stückholzheizungen

Liebi LSK – wegweisend in der Holzvergasungstechnik: mit höchstem Wirkungsgrad für eine praktisch aschefreie Verbrennung.



Pelletheizungen

Ideal für Ein-/Mehrfamilienhäuser bis hin zu Gewerbeliegenschaften. Mit individuellen und automatischen Beschickungsmöglichkeiten für Entfernungen bis 20 Meter.



Hackgutheizungen

Vollautomatische Beschickung von Waldschnitzeln und Industriebhackgut: das ausgeklügelte Heizsystem ist für jeden Gebäudetyp geeignet und erfüllt höchste Ansprüche an die Umweltfreundlichkeit.



Wärmepumpen

Mit einer Wärmepumpe entscheiden Sie sich für einen komfortablen Wärmeerzeuger für Heizung und Brauchwasser. Da Sie die Energie effizient nutzen, fallen die Betriebskosten gering aus.



Steuerungen

Komplexe Technik, einfache Steuerung: direkt am Heizkessel, fest montiert in der Wohnung, bequem vom Sofa aus oder von jedem Punkt der Erde.



Unterstation für Wärmeverbund

Ob Bauernhof oder Wohnquartier – Liebi Unterstationen verbinden Wärmelieferanten und Wärmekunden. Unsere objektbezogenen Lösungen sparen Platz, Kosten und Unterhalt.



Sonnenkollektoren

Sonnenwärme ist die natürliche Wahl für umweltschonendes Heizen. Liebi bietet Ihnen Sonnenkollektoren, die jede Heizung ideal mit kostengünstiger Wärme ergänzen.



Kundendienst

Bei Liebi endet die persönliche Betreuung der Kunden nicht mit dem Verkauf. Sie und Ihre Anlage werden von unserem Kundendienstteam kompetent und zuverlässig weiter betreut.

LIEBI 
NACHHALTIGE WÄRMELÖSUNGEN

Liebi LNC AG

Burgholz 18, CH-3753 Oey-Diemtigen
Telefon +41 (0)33 533 83 83
www.liebi.swiss, info@liebi.swiss

**Kundencenter
Mittelland / Nordwestschweiz**
Telefon +41 (0)32 544 17 77
info@liebi.swiss

**Kundencenter
Zentralschweiz**
Telefon +41 (0)41 545 24 24
info@liebi.swiss

**Kundencenter
Ostschweiz**
Telefon +41 (0)71 544 11 99
info@liebi.swiss

