

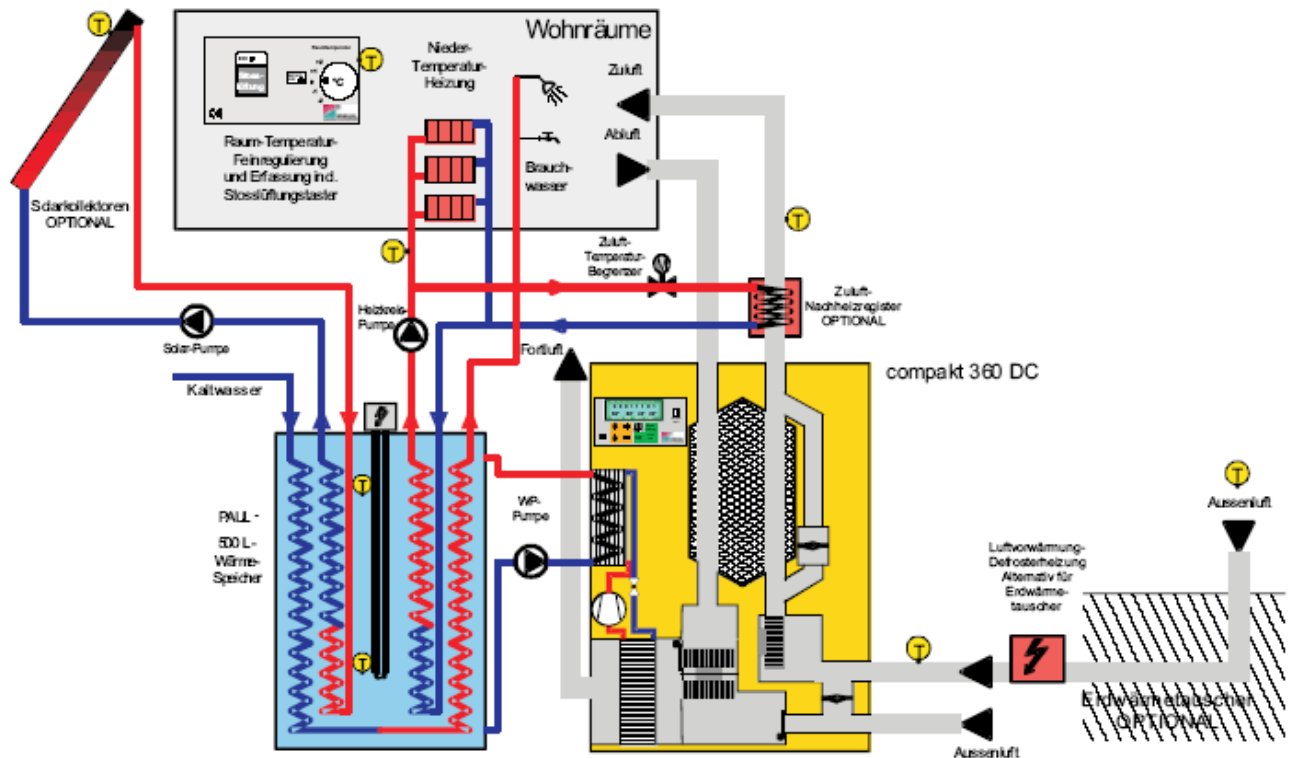
Beschreibung:



Das kompakt 360 DC ist eine Kombination aus Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und integrierter Wärmepumpe und dient mit dem PAUL-Wärmespeicher als Komplettsystem zur Lüftung, Wärme- und Warmwasserversorgung in Passiv- und Niedrigenergiehäusern (3-Liter-Häuser).

Das Lüftungsmodul versorgt das Gebäude mit Zuluft und saugt die belastete Abluft ab. Über einen Erdwärmetauscher wird die Außenluft im Winter vorgewärmt und im Sommer gekühlt. Eine Erdwärmetauscher-Bypassklappe ermöglicht wahlweise die Frischluftzufuhr über den Erdwärmetauscher oder direkt. Das Wärmepumpenmodul als Luft-Wasser-Wärmepumpe mit dem laufruhigen, vollhermetischen und verschleißarmen Scroll-Kompressor erzeugt die Wärme, die mittels dem Medium Wasser an einen Speicher übertragen wird. Das Speichermodul als druckloser Brauchwasserspeicher ist eine Kombination von Wärmespeicher und Durchlauferhitzer. Optional können ein Edelstahl-Wellrohr-Wärmetauscher für die Nutzung solarthermischer Energie und ein Elektro-Heizstab zum Speicher geliefert werden. Das Kompaktaggregat wird vollautomatisch mit einer Mikroprozessor-Steuerung geregelt und über ein Bedienteil am Gerät oder ein externes Bedienpaneel angesteuert. Variabel aufstellbar für Rechts- oder Linksausführung durch wählbare Bediendisplayanordnung auf Front- oder Rückseite.

Funktionsschema:



Hinweise:

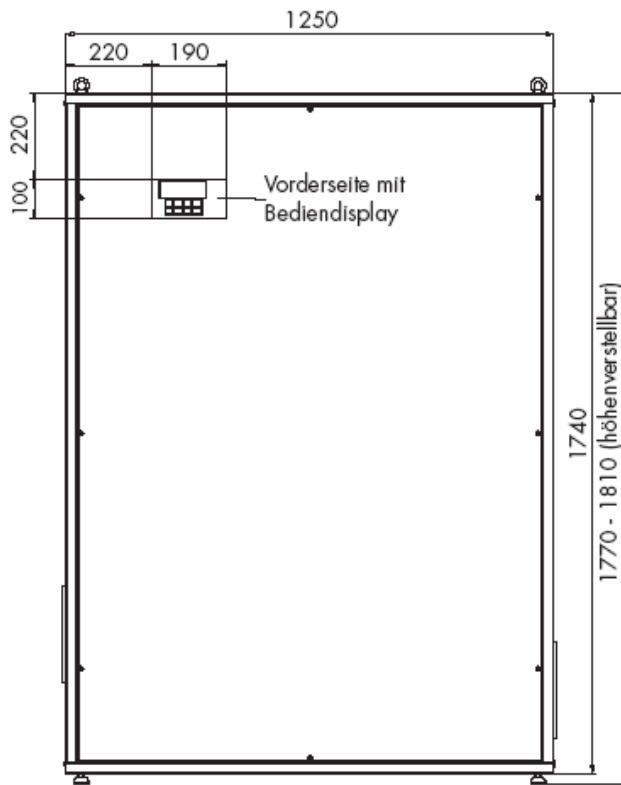
Das kompakt 360 DC benötigt eine Grundfläche von 125 x 48 cm ohne Anschlüsse. Die Höhe variiert aufgrund höhenverstellbarer Gerätefüße von 177 - 181 cm ohne Anschlüsse. Seitlich und oberhalb muss der Platzbedarf für die Verlegung der Anschlussleitungen eingeplant werden. In der Regel genügen 40 cm. Der erforderliche Platzbedarf hängt jedoch von den örtlichen Gegebenheiten ab und ist im Einzelfall festzulegen. Weitere Maße sind der Maßskizze zu entnehmen.

Betriebsdaten:

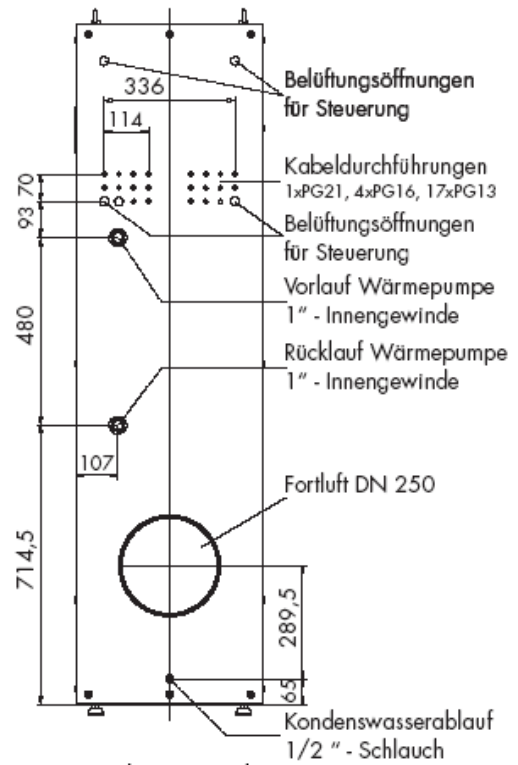
Allgemeine Angaben		
Empfohlene Heizleistung Gebäude	kW	max. 6,0
Warmwasser-Entnahmekapazität ohne Nachheizung Speichertemperatur: 56°C Kaltwassertemperatur: 15°C Zapfrate: 20l/min. Brauchwassertemperatur: 40°C / 37°C	l	310 / 550
Luftvolumenstrom Zuluft/Abluft	m³/h	70 - 350
Wärmerückgewinnung aus Abluft mit Gegenstrom-Kanalwärmetauscher	%	95 - 99
Abmessungen H/B/T	cm	177x125x48
Gewicht	kg	ca. 250
Luftanschlüsse Zuluft/Abluft	DN	200
Luftanschlüsse Außenluft/Fortluft	DN	250
Luftanschluss Erdwärmetauscher	DN	200
Kondensator-Speicheranschlüsse	DN	1" - innen
Kondensatanschluss	DN	1/2"
Netzanschluss	3 / N / PE	400 V / 50 Hz
Absicherung (träge)	A	3x25
Lüftungsmodul		
Massenstromkonstanter Zuluft/Abluft - Volumenstrom	m³/h	70 - 350
Außenluft/Fortluft - Volumenstrom	m³/h	900
Leistungsaufnahme Gleichstromventilatoren Zuluft/Abluft bei 200 m³/h, 100 Pa	W	68
Außenluft/Fortluft bei 900 m³/h, 50 Pa	W	128
Extern zur Verfügung stehende Pressung Zuluft/Abluft bei 350 m³/h	Pa	100
Außenluft/Fortluft bei 900 m³/h	Pa	60
Integrierte Außen-/ Abluftfilter (optional Pollenfilter für Außenluft)	EU 4 (EU 7)	
Wärmepumpenmodul		
Untere Einsatzgrenze	°C	-16
Nennwärmeleistung (L7 / W35), Lufteintritt 7°C / Wasservorlauf 35°C	kW	4,61
Leistungsziffer (L7 / W35), Lufteintritt 7°C / Wasservorlauf 35°C		4,35
Leistungsaufnahme Scroll-Kompressor	kW	1,06
Kältemittel	Typ	R 407C
Füllmenge	g	2200
Maximale Heizungsvorlauftemperatur	°C	55
Absicherung Scroll-Kompressor	A	16 gl
Spannung / Frequenz	V / Hz	230 / 50
Anlaufstrom	A	35
Mikroprozessorsteuerung		
Stufenlos in 1%-Schritten einstellbare massenstromkonstante Regelung der Lüftungsstufen mit 2 Zeitprogrammen (Normal und Urlaub), Stoßlüftungsfunktion und Filterwechselanzeige.		
Speichertemperatur- und Heizkreis-Regelung mit Nacht- und Dauerabsenkbetrieb.		
Digitale Regelung für Wärmepumpe mit Abtauautomatik, Elektroheizstab mit Schnellaufdefunktion, Umwälzpumpen, Durchflussmengenbegrenzer für WW-Heizregister, Defrosterheizung und 3 Bypassklappen (Sommer, EWT-Lüftung, EWT-WP).		
Differenztemperaturregelung für Solaranlage mit drehzahlgeregeltem Pumpenausgang.		
Menügeführte Bedienung mit funktionsabhängiger Unterstützung im Klartext, mit Selbstdiagnosesystem, Testprogramm, Statistik (Datenprotokolle), selbstwählbarer Anzeigetechnik und Störanzeigen im Klartext.		
PAUL-Wärmespeicher PWS 580/1 bzw. PWS 580/2 (drucklos)		
Abmessungen H/B/T	cm	153x78x78
Leergewicht (PWS 580/1)	kg	105
Leergewicht (PWS 580/2)	kg	115
Speicherinhalt	l	500
Maximale Speicherwassertemperatur	°C	85
Max. zulässiger Betriebsdruck im PAUL-Wärmespeicher	drucklos	
Edelstahl-Wellrohr-WT Brauchwasser		
Wasserinhalt	l	24,5
Oberfläche	m²	5,5
Mittlere spezifische Wärmeleistung	W/K	2470
Anschlüsse Brauchwasser-WT	DN	1" AIG
Max. zulässiger Betriebsdruck im Brauchwasser-Wärmetauscher	bar	6
Edelstahl-Wellrohr-WT für Heizkreis		
Wasserinhalt	l	10,4
Oberfläche	m²	2,3
Mittlere spezifische Wärmeleistung	W/K	1040
Edelstahl-Wellrohr-WT für Solarkreis (nur bei PWS 580/2)		
Wasserinhalt	l	6,5
Oberfläche	m²	1,4
Mittlere spezifische Wärmeleistung	W/K	650
Anschlüsse Edelstahl-Wellrohr-WT für Heiz- und Solarkreis	DN	1" AG
Max. zulässiger Druck in den Edelstahl-Wellrohr-Wärmetauschern	bar	10
Dauerleistung nach DIN 4708, Q _D	kW	35
Leistungskennzahl nach DIN 4708, NL		3,5
Mittlere spezifische Verlustleistung	W/K	1,4
Mittlere stündliche Temperaturabnahme	K/h	0,1
Wärmeleistung Elektroheizstab Typen EHS 2 / EHS 6 (Option)	kW	2 / (2 - 6)
Netzanschluss Elektroheizstab (Option)	V	230 (400)

Maßskizze:

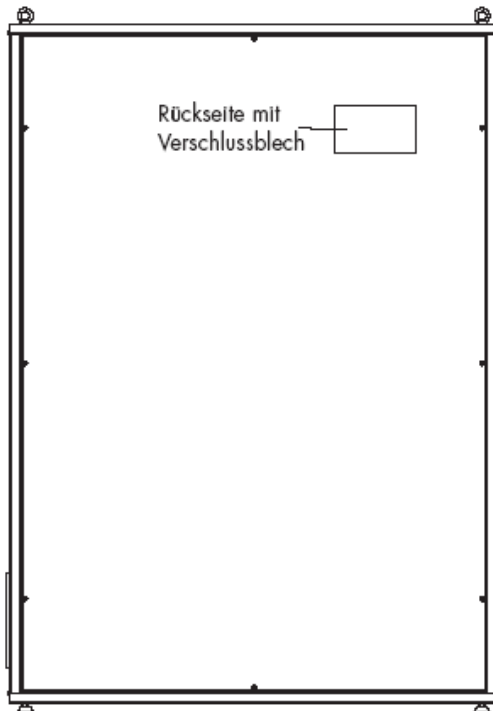
Ansicht von vorne



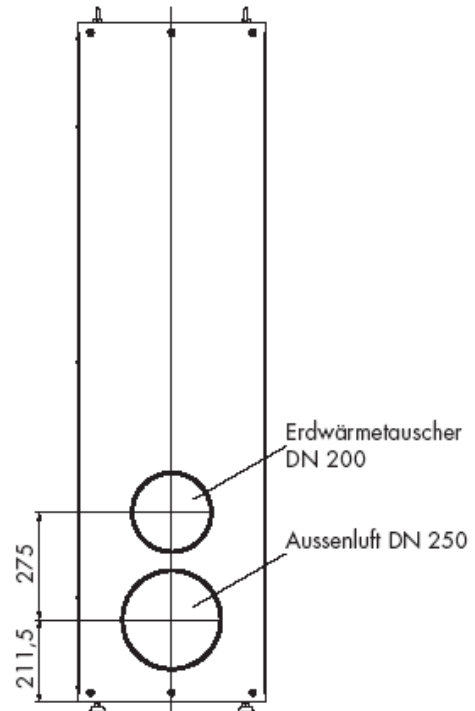
Ansicht von links



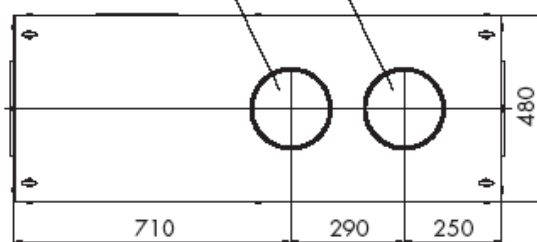
Ansicht von hinten



Ansicht von rechts



Abluft DN 200 Zuluft DN 200



Ansicht von oben

Alle Masse in mm