

Zehnder ComfoFond-L

Karta katalogowa - informacje techniczne

zehnder

always
around you

Ogrzewanie

Chłodzenie

Świeże powietrze

Czyste powietrze



Opis

Comfofond-L jest cieczowym gruntowym wymiennikiem, zwanym także gruntowym wymiennikiem ciepła. Glikolowy gruntowy wymiennik ciepła Zehnder ComfoFond-L umieszczany jest między czerpnią powietrza, a jednostką wentylacyjną. Jego zadaniem jest przekazywanie ciepła lub chłodu (w zależności od trybu pracy) pochodzącego z gruntu, do powietrza wentylacyjnego. Moduł GWC zasilany jest 30% roztworem glikolu, które stanowi medium transportujące energię cieplną. Wymiana ciepła następuje na wymienniku ciepła umieszczonym w urządzeniu. Praca GWC regulowana jest automatycznie poprzez system sterujący jednostki wentylacyjnej wyposażonej w sterownik ComfoSense lub CC Luxe.

Zalety

- Zabezpieczenie zrównoważonej wentylacji mechanicznej w budynku przy niższych temperaturach zewnętrznych, poprzez wstępne podgrzewanie czerpanego powietrza.
- Wstępne schładzanie czerpanego powietrza, zapewniające polepszenie komfortu w wentylowanych pomieszczeniach.
- Higieniczny, zamknięty oraz szczelny układ wymiennika gruntowego.
- Kompaktowa budowa: do montażu na ścianie lub podstawie tuż przy jednostce wentylacyjnej.
- Łatwy montaż oraz serwis urządzenia.
- W pełni automatyczne sterowanie poprzez jednostkę Zehnder ComfoAir w wersji Luxe.
- Moduł GWC wyposażony w wysoce wydajną i energooszczędną pompę obiegową (klasa A) oraz czujnik temperatury zewnętrznej NTC.

Zastosowanie

Urządzenie ComfoFond-L jest gruntowym glikolowym wymiennikiem ciepła (inaczej zwanym geotermalną pompą ciepła), który wykorzystuje właściwości gruntu do podgrzewania lub schładzania powietrza zewnętrznego (zależnie od potrzeb), przed jego dostarczeniem do budynku.



Zehnder ComfoFond-L 450/550

Zasada działania

System składa się z wielu podzespołów, w tym jednostki wentylacyjnej ComfoAir Luxe, urządzenia ComfoFond-L i gruntowego wymiennika glikolowego. Urządzenia sterowane są za pomocą panelu obsługowego jednostki ComfoAir Luxe. Rury gruntowego wymiennika glikolowego są ułożone w ziemi i podłączone hydraulicznie do urządzenia ComfoFond-L. W zimie, chłodne powietrze z zewnątrz jest podgrzewane, dzięki czemu system wentylacyjny działa skutecznie nawet w niskich temperaturach.

Obsługa

Urządzenie ComfoFond-L jest sterowane poprzez ComfoAir Luxe, do którego jest podłączone. System działa w pełni automatycznie w oparciu o zadane parametry. Parametry te programuje instalator i w razie potrzeby może je zmieniać. Podczas pracy urządzenia ComfoFond-L, na wyświetlaczu panelu ComfoSense lub CC Luxe ComfoAir Luxe pojawiają się odpowiednie komunikaty.

Konserwacja urządzenia

Urządzenie ComfoFond-L powinno być raz w roku przeglądane i czyszczone przez przeszkolonego instalatora lub serwisanta. Aby zapewnić jego bezproblemowe działanie przez cały okres użytkowania, zalecamy podpisanie umowy serwisowej z profesjonalną firmą.

Filtr

Częstotliwość wymiany filtrów zależy od miejscowych warunków. Zalecamy wymianę filtra wraz z wymianą filtrów w jednostce wentylacyjnej ComfoAir Luxe.

Manometr

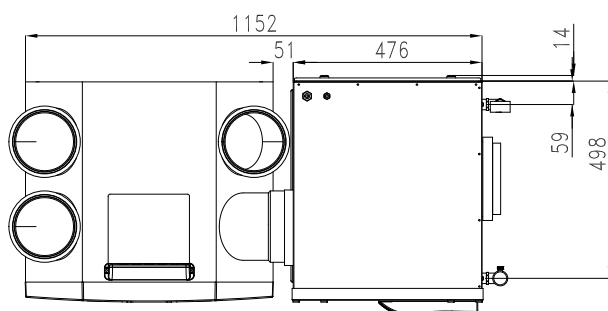
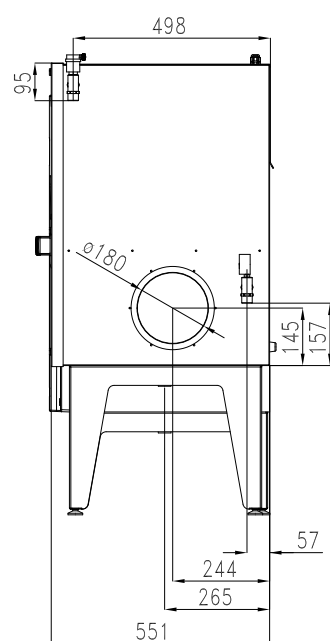
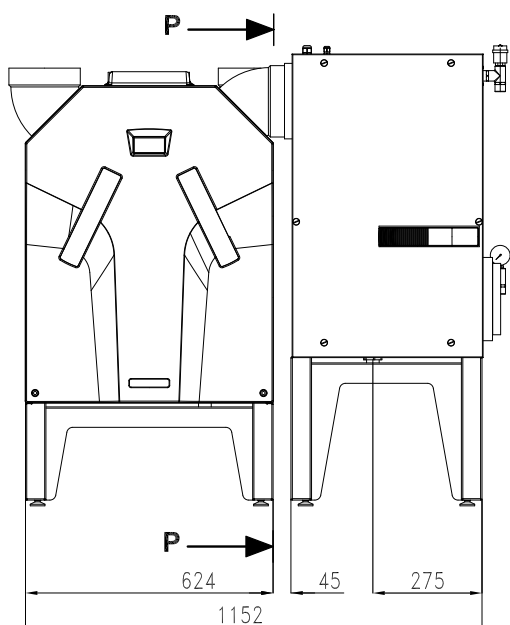
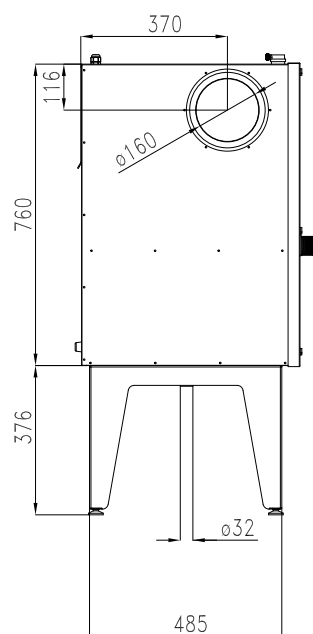
Przynajmniej raz w roku należy kontrolować ciśnienie w urządzeniu ComfoFond-L. Jeśli jego wartość jest niższa niż 0,5 bar lub wyższa niż 2,5 bar, należy skontaktować się z instalatorem.

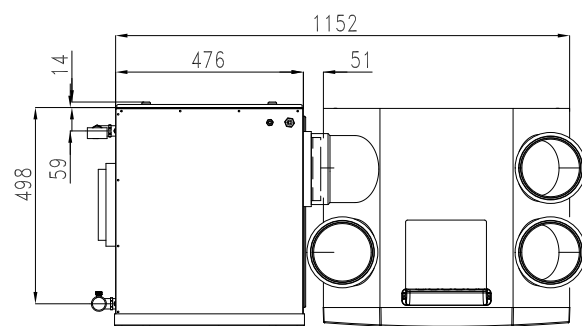
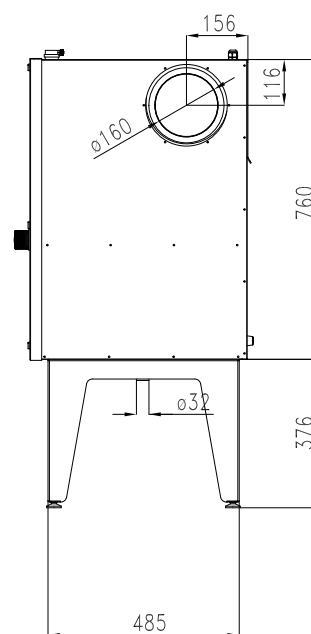
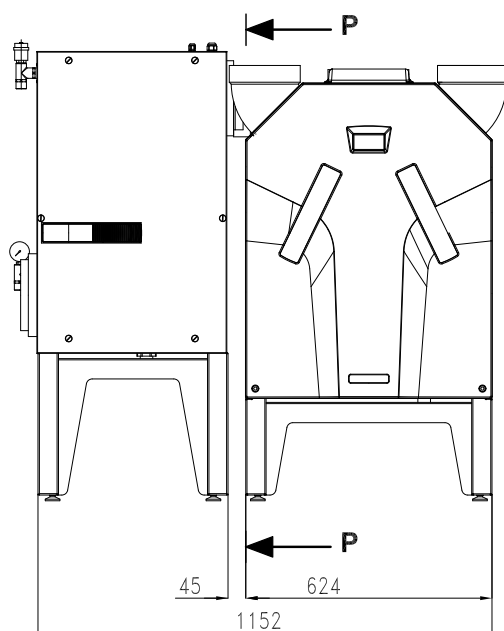
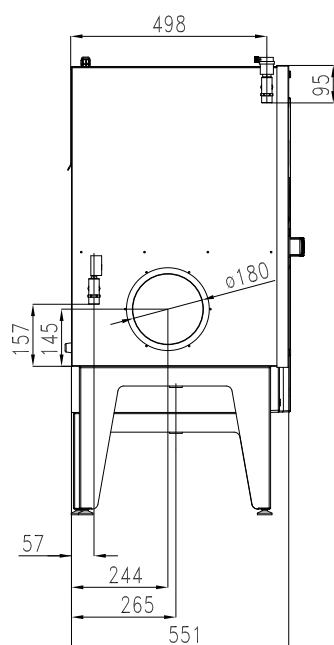
Wersja

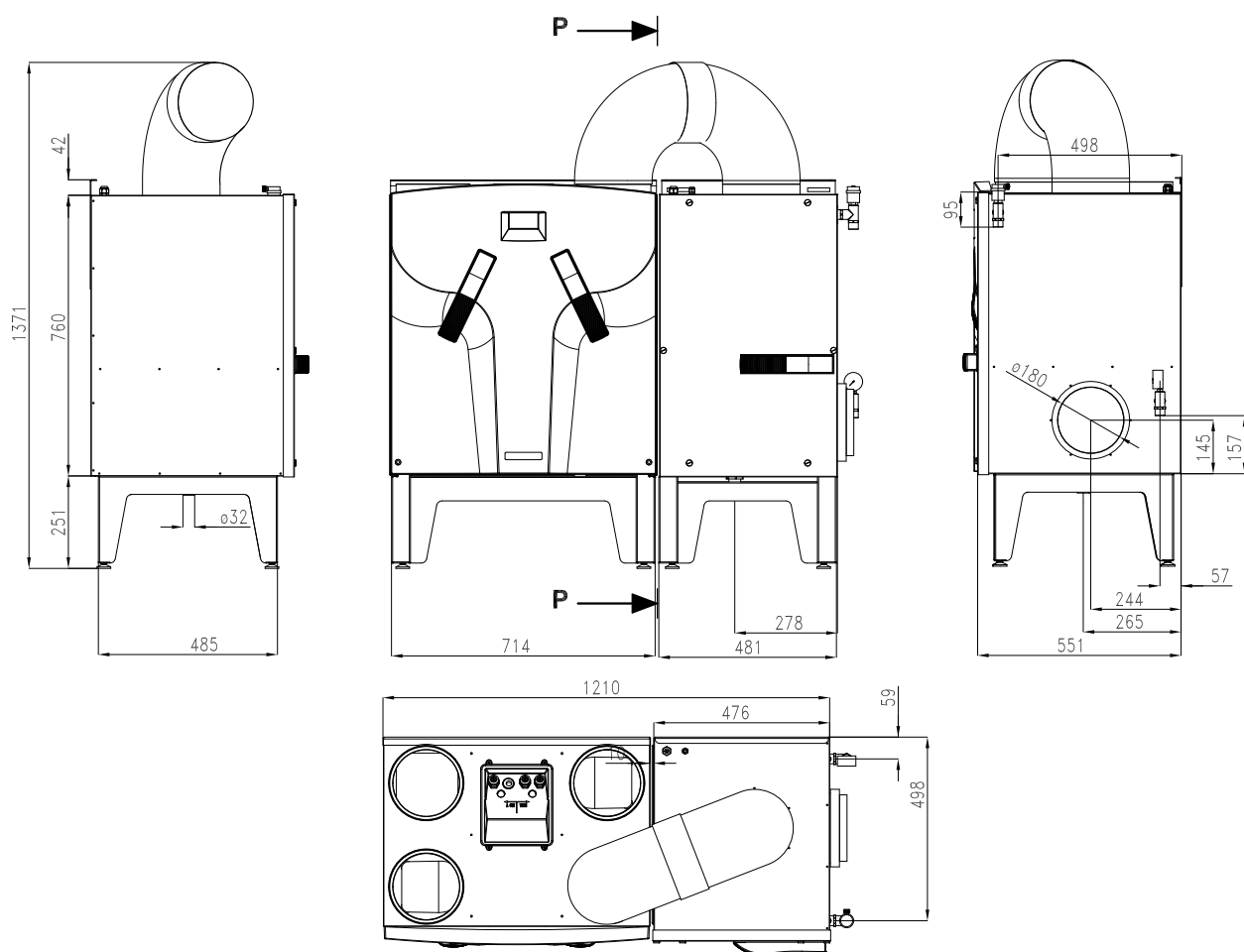
Urządzenie ComfoFond-L Eco jest zaprojektowane do współpracy z urządzeniami wentylacyjnymi Zehnder typu ComfoAir 350/450/550 Luxe. Wersja lewa urządzenia przeznaczona jest do współpracy z jednostkami wentylacyjnymi ComfoAir również występującymi w wersji lewej.

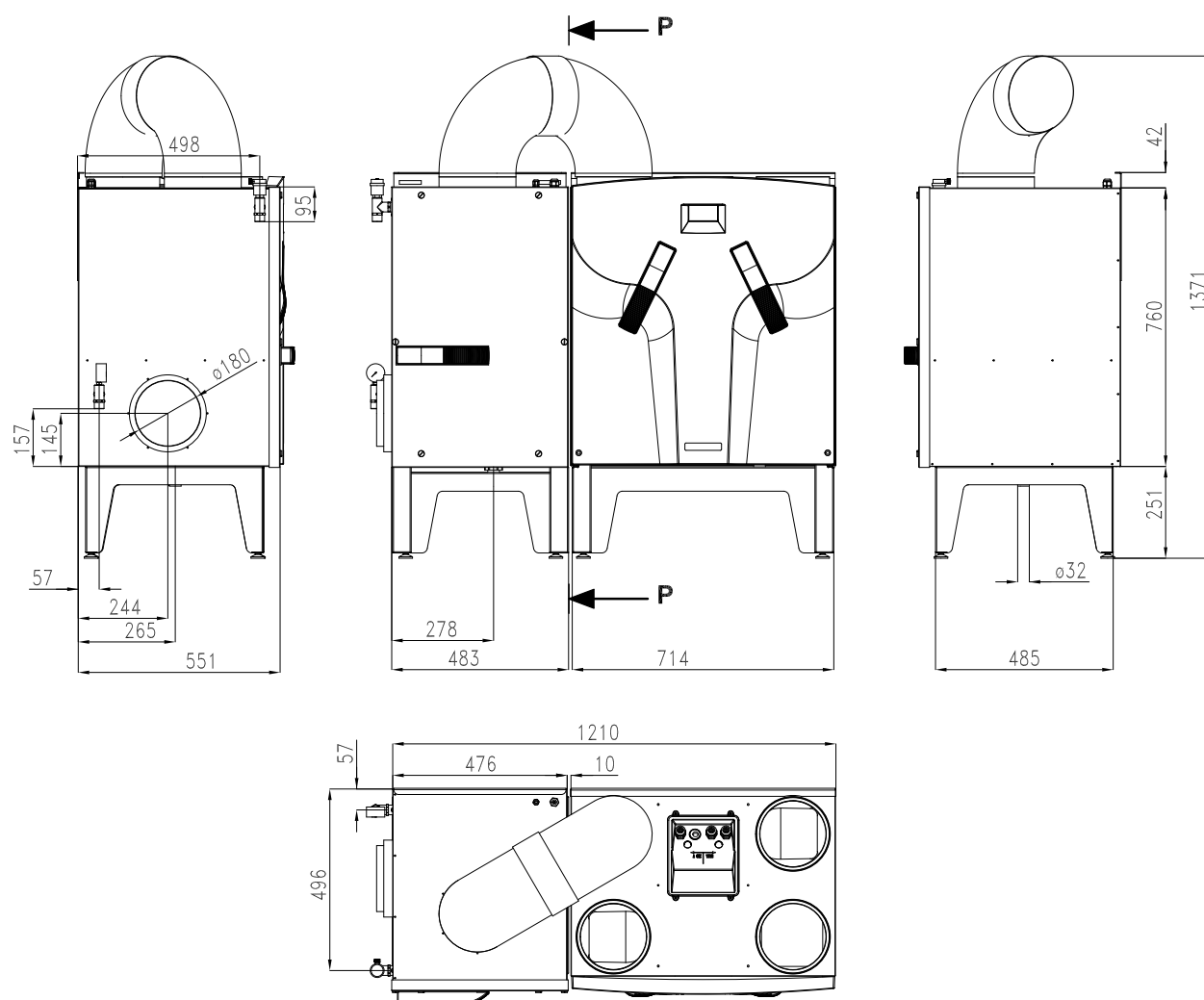
Szkice wymiarowe

ComfoFond-L eco 350 L









Oznaczenia oraz numery artykułów

Opis	Nr art.
Glikolowy gruntowy wymiennik ciepła ComfoFond-L Eco 350 L	471 310 018
Glikolowy gruntowy wymiennik ciepła ComfoFond-L Eco 350 R	471 310 013
Glikolowy gruntowy wymiennik ciepła ComfoFond-L 550 L	471 310 027
Glikolowy gruntowy wymiennik ciepła ComfoFond-L 550 R	471 310 022
Akcesoria	Nr art.
Filtr G4 do ComfoFond-L 350/550	400 100 066
Podstawa do ComfoFond-L 350 (wys. 377 mm)	642 300 161
Podstawa do ComfoFond-L 550 (wys. 250 mm)	642 300 166

Dane techniczne

Opis	ComfoFond-L Eco 350	ComfoFond-L 550
Ciężar urządzenia ComfoFond-L	46 kg	47 kg
Wymiary jednostki (dł. x szer. x wys.)	476 x 551 x 760 mm	476 x 551 x 760 mm
Wymiary wlotu powietrza	180 mm	180 mm
Wymiary wylotu powietrza	160 mm	180 mm
Temperatura zewnętrzna w obszarze roboczym	-22°C - 45°C	-22°C - 45°C
Klasa ochrony IP	44	44
Zasilanie	220/230 V prąd przemienny, 50/60Hz, 1-fazowe	220/230 V prąd przemienny, 50/60Hz, 1-fazowe
Maksymalny pobór prądu	0,58 A	0,58 A
Maksymalny pobór energii	70 W	70 W
Wydajność grzewcza	1864 W ¹	2670 W ³
Wydajność chłodzenia	1961 W ²	2784 W ⁴
Długość wymiennika	min. 130m, max 150m	min. 150m, max 200m

¹ $Q_v = 350 \text{ m}^3/\text{h}$, $T_{\text{czerpnia}} = -12^\circ\text{C}$, $T_{\text{cieczy}} = 8^\circ\text{C}$, $v_{\text{cieczy}} = 6 \text{ l/min}$, $T_{\text{nawiew}} = 2,3^\circ\text{C}$.

² $Q_v = 350 \text{ m}^3/\text{h}$, $T_{\text{czerpnia}} = 35^\circ\text{C}$, $T_{\text{cieczy}} = 12^\circ\text{C}$, $v_{\text{cieczy}} = 6 \text{ l/min}$, $T_{\text{nawiew}} = 17,3^\circ\text{C}$.

³ $Q_v = 550 \text{ m}^3/\text{h}$, $T_{\text{czerpnia}} = -12^\circ\text{C}$, $T_{\text{cieczy}} = 8^\circ\text{C}$, $v_{\text{cieczy}} = 8 \text{ l/min}$, $T_{\text{nawiew}} = 1,3^\circ\text{C}$.

⁴ $Q_v = 550 \text{ m}^3/\text{h}$, $T_{\text{czerpnia}} = 35^\circ\text{C}$, $T_{\text{cieczy}} = 12^\circ\text{C}$, $v_{\text{cieczy}} = 8 \text{ l/min}$, $T_{\text{nawiew}} = 18,9^\circ\text{C}$.

Gruntowy wymiennik ciepła pracuje (uruchamiania jest pompa obiegowa glikolu), gdy:

temperatura zewnętrzna $T_{\text{zew}} < 70^\circ\text{C}$ (ustaw. fabryczne jednostki)

oraz gdy temperatura zewnętrzna $T_{\text{zew}} > 230^\circ\text{C}$ (ustaw. fabryczne jednostki).

Wartości pomiarowe strat ciśnienia

