

Zehnder ComfoFond-L Q

Technická specifikace solankového zemního výměníku



Přednosti

Solankový zemní výměník ComfoFond-L Q je navržen pro použití ve spojení s větracími jednotkami Zehnder ComfoAir Q350/450/600. Představuje řešení pro výjimečný komfort, vysokou účinnost a snadnou instalaci. Při nízkých venkovních teplotách v zimním období přehřívá venkovní vzduch a tvoří protizámrazovou ochranu. Tím je zajištěn optimální provoz větrací jednotky i při teplotách pod bodem mrazu. V letním období ochlazuje venkovní vzduch a podporuje zachování příjemného vnitřního klimatu.



Zehnder ComfoAir Q s
ComfoFond-L Q

Technické údaje

Zehnder ComfoFond-L Q	
Výška (mm) *	760
Šířka (mm) *	480
Hloubka (mm) *	570
Hmotnost ComfoFond-L Q TR	46 kg
Hmotnost ComfoFond-L Q ST	47 kg
Připojení venkovního vzduchu (mm)	180
Připojení odvodu kondenzátu	1 ¼ vnější závit s 32 mm adaptérem
Připojení solankového kolektoru	DN 20 vnější závit
Provozní teplota	-22°C do + 45°C
Síťové napájení	220/230 V AC, 50/60 Hz, 1 fáze
Třída ochrany	IP 44
Minimální spotřeba proudu	0,06 A
Maximální spotřeba proudu	0,58 A
Minimální příkon	5 W
Maximální příkon	70 W
Pracovní tlak	1,5 bar
Množství kapaliny	5 litrů (mimo kapaliny v zemním kolektoru)

*(Rozměr těla bez hrdel)

Použití

- Energeticky úsporný díky využívání obnovitelné energie zeminy
- Vyšší komfort pro klima v interiéru díky přehřívání venkovního vzduchu v zimě a ochlazení venkovního vzduchu v létě teplotou zeminy
- Rozměrově je navržen pro instalaci přímo vedle větrací jednotky, čímž je dosaženo úspory potřebného prostoru
- Snadné a trvalé využití teploty zeminy s nízkou spotřebou energie
- Solankové čerpadlo s třídou energetické náročnosti A
- Výměna vzduchu i při nízkých venkovních teplotách

Číslo výrobku

TR = ComfoFond-L pro ComfoAir Q 350 /450 TR

ST= ComfoFond-L pro ComfoAir Q 600 ST

Označení	Číslo výrobku
ComfoFond-L Q L TR: pro nastavení jednotky L (levá)	471 310 082
ComfoFond-L Q R TR: pro nastavení jednotky R (pravá)	471 310 083
ComfoFond-L Q L ST: pro nastavení jednotky L (levá)	471 310 084
ComfoFond-L Q R ST: pro nastavení jednotky R (pravá)	471 310 085
Montážní podstavec ComfoFond-L Q TR	471 310 086
Montážní podstavec ComfoFond-L Q ST	471 310 087
Option Box ComfoAir Q350/450/600	471 502 007
Suchý sifon 5/4"	990 201 330
Filtr G4 pro ComfoFond-L Q (1 kus)	400 100 066

Vybavení

- Oběhové čerpadlo, třída energetické náročnosti A
- Pojistný ventil: 3 Bar
- Automatický odvzdušňovací ventil
- Plnicí a proplachovací otvor
- Expanzní nádoba: 2 litry
- Manometr: 0 až 10 Bar
- Kabeláž napájení oběhového čerpadla a kabeláž teplotního čidla
- Napojení o vnějším závitě DN 20 pro solankový kolektor

Všeobecný popis

Solankový zemní výměník Zehnder ComfoFond-L Q určený pro komfortní větrací jednotky ComfoAir Q350/450/600. Zemním výměníkem ComfoFond-L Q je upravena teplota nasávaného venkovního vzduchu - v zimě předehřátý, v létě předchlazený a odvlhčený. Solankový zemní výměník tepla Zehnder ComfoFond-L Q Eco je navržen pro použití společně s komfortními větracími jednotkami Zehnder ComfoAir Q, instalován může být přímo vedle větrací jednotky.

Součástí dodávky jsou všechny komponenty potřebné pro zapojení k hydraulickému okruhu: oběhové čerpadlo, expanzní nádoba, plnicí a proplachovací otvor, manometr a pojistný ventil. Všechny komponenty jsou umístěny v těle výměníku ComfoFond-L Q. Zemní kolektor, stěnová průchodka a solanková kapalina nejsou součástí dodávky.

Předřazený filtr třídy G4 chrání zemní výměník před nečistotami a může nahradit filtr venkovního vzduchu větrací jednotky.

Kombinace s pylovým filtrem F7 je možná. Doporučené umístění: G4 v zemním výměníku, F7 ve větrací jednotce.

Zemní výměník je přímo ovládán a řízen větrací jednotkou.

Ovládání

Ovládání zemního výměníku ComfoFond-L Q zajišťuje větrací jednotka ComfoAir Q elektronikou připojeného Option Boxu. S tímto je potřeba nastavit teplotní hranici spouštění čerpadla pro optimální předehřívání a předchlazování venkovního vzduchu.

Údržba

Údržba zemního výměníku ComfoFond-L Q je snadná. Pro uživatele se omezuje pouze na výměnu filtru v intervalu 6 měsíců a kontrolu tlaku solankové kapaliny.

V pravidelných intervalech by měla být provedena prohlídka autorizovaným servisem. Ta je zaměřena na čištění výměníku tepla, ploch přicházejících do kontaktu se vzduchem, zkoušku těsnosti hydraulických částí a kompletní zkoušku funkčnosti zařízení.

Ostatní pokyny k údržbě naleznete v příslušném manuálu.

Filtr

Solankový zemní výměník ComfoFond-L Q je standardně vybaven slotem pro umístění filtru. Součástí dodávky je filtr třídy G4.

Volitelně je možné kombinovat filtr s pylovým filtrem F7 ve větrací jednotce.

Montáž

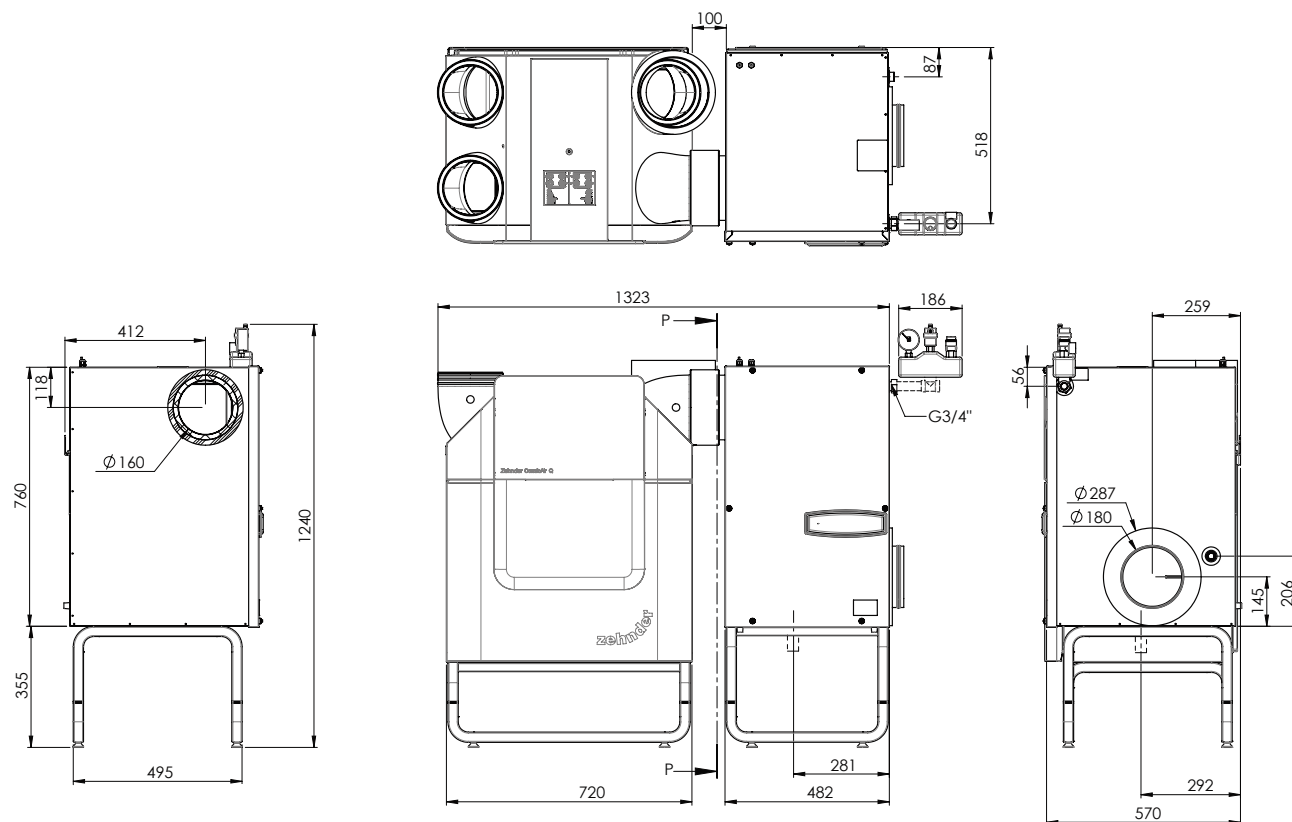
ComfoFond-L Q se vyznačuje snadnou montáží přímo vedle větrací jednotky.

Hrdla pro připojení venkovního vzduchu a solankového kolektoru jsou umístěna bočně. U větrací jednotky s hrdly pro přívod a odťah interiérového vzduchu na levé straně je zemní výměník instalován vpravo. U větrací jednotky s hrdly pro přívod a odťah interiérového vzduchu na pravé straně je zemní výměník instalován vlevo.

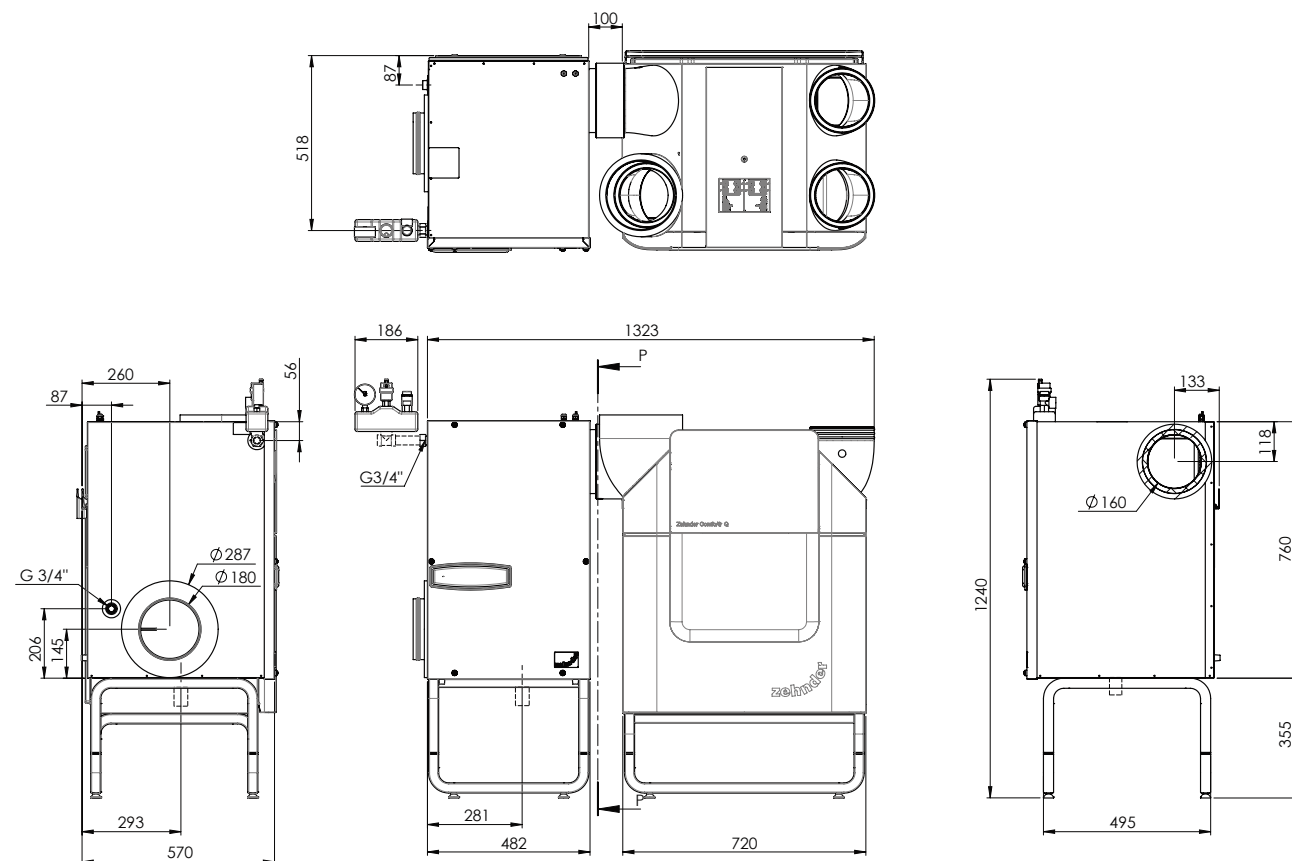
Instalaci je možné provést zavěšením na zeď nebo samonosně na montážním podstavci (volitelné příslušenství). V případě stěny s únosností pod 200 kg/m² musí být zemní výměník instalován samonosně na montážním podstavci. Odvod kondenzátu se napojuje přes suchý sifon na kanalizační systém domu.

Rozměrový nákres

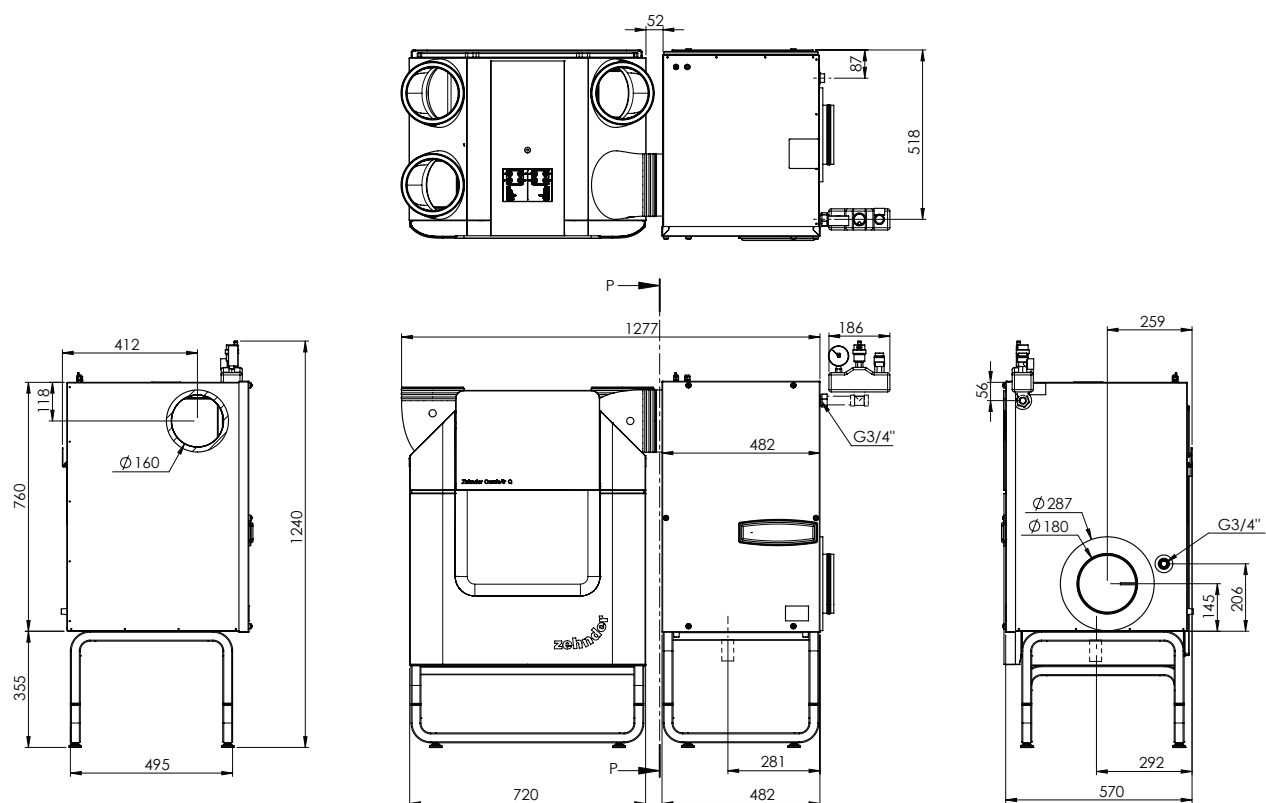
ComfoFond-L Q L TR s ComfoPipe Plus



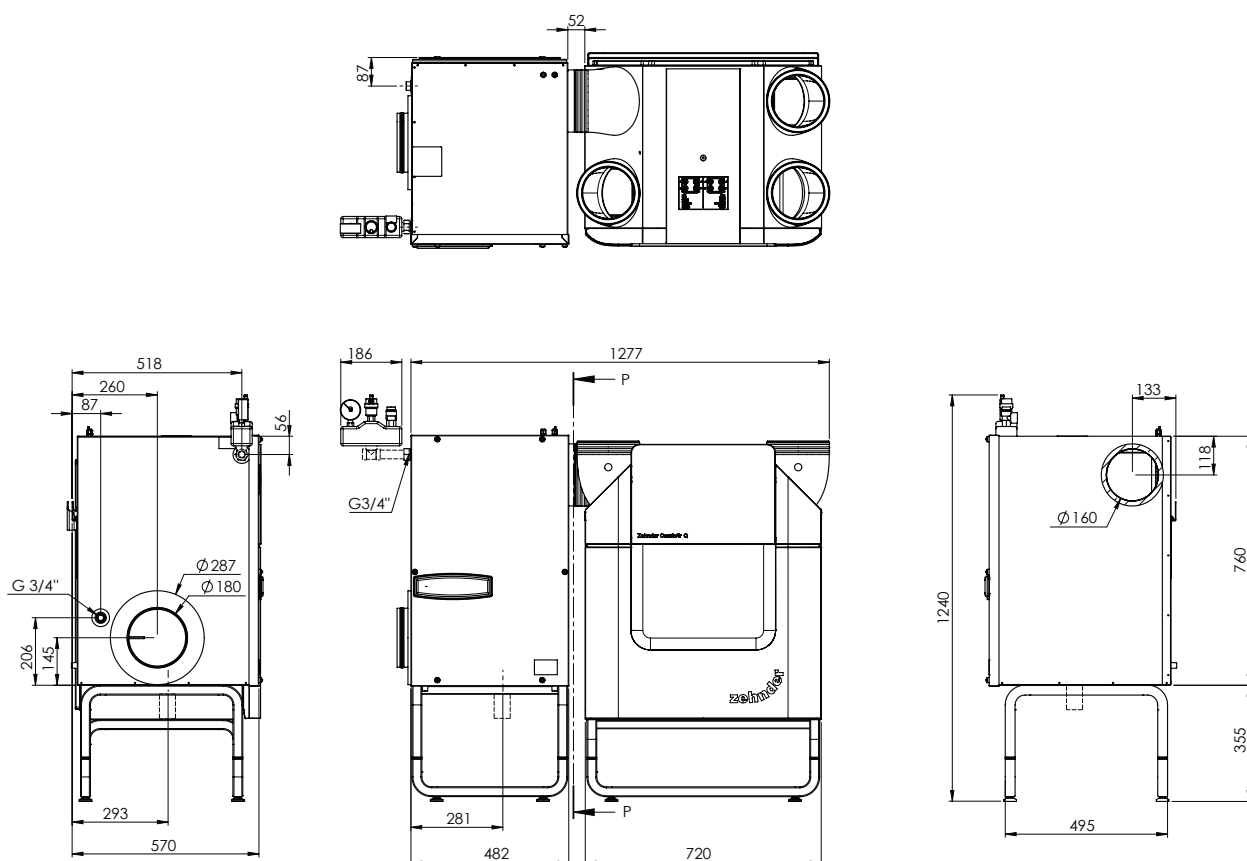
ComfoFond-L Q R TR s ComfoPipe Plus



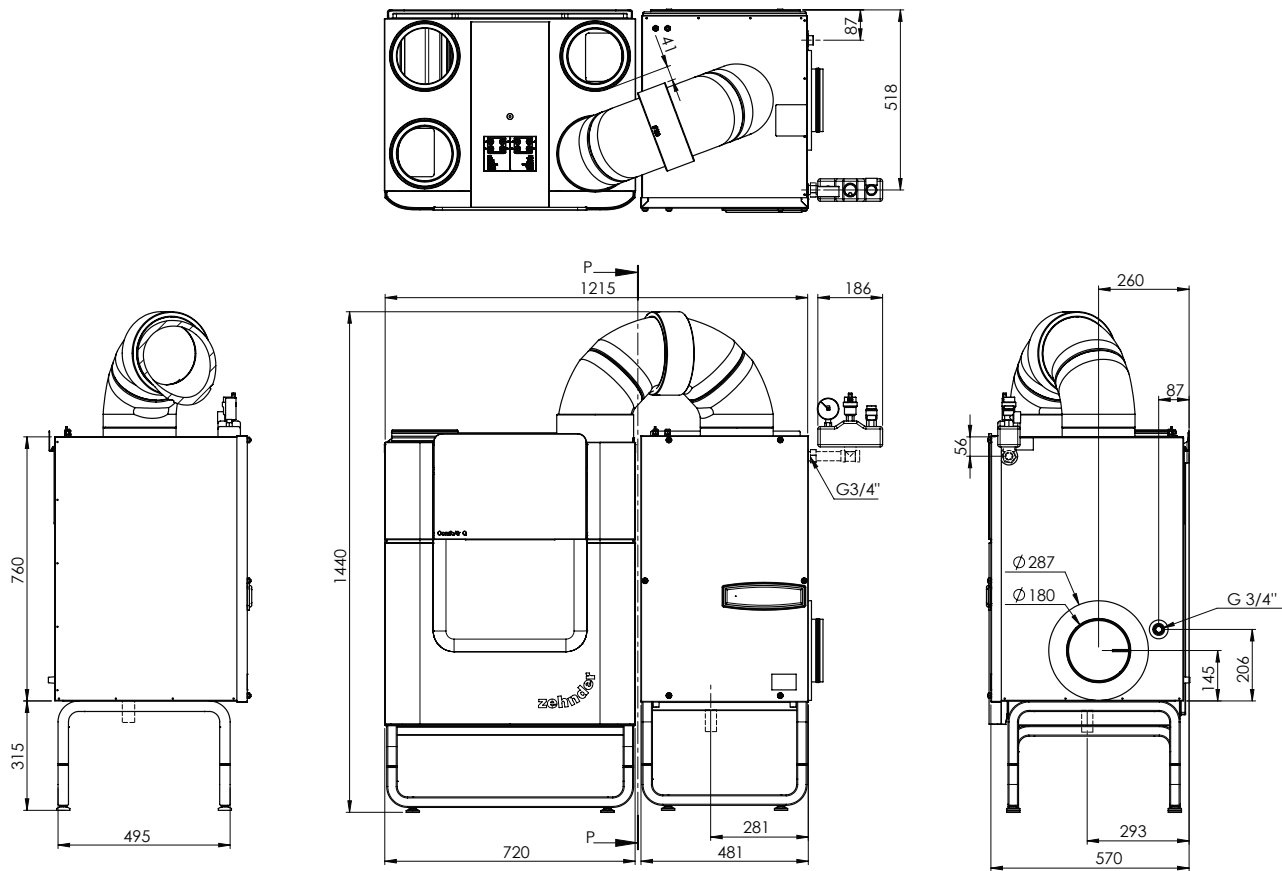
ComfoFond-L Q L TR



ComfoFond-L Q R TR



ComfoFond-L Q L ST



ComfoFond-L Q R ST

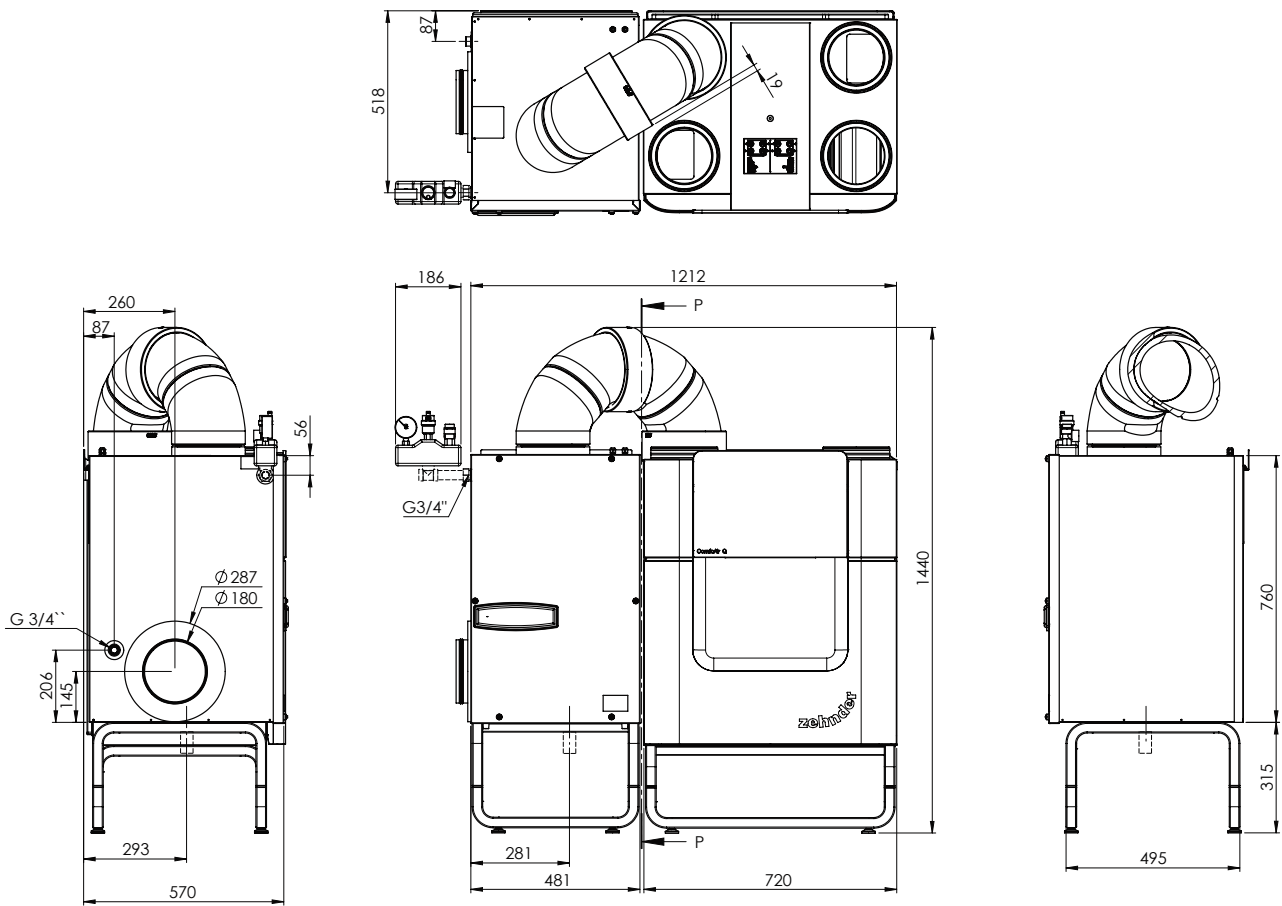
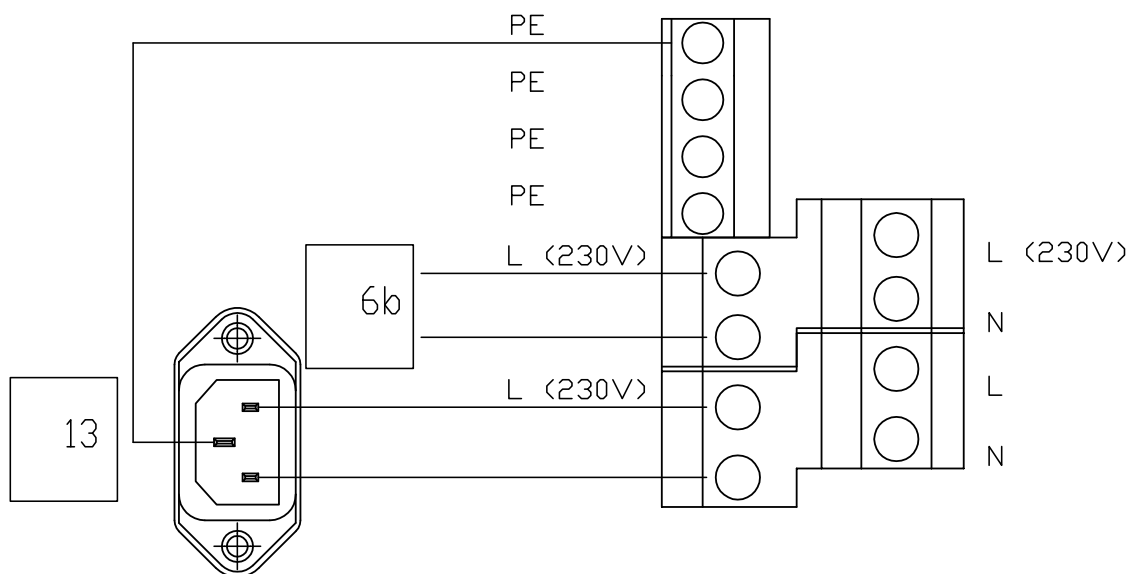
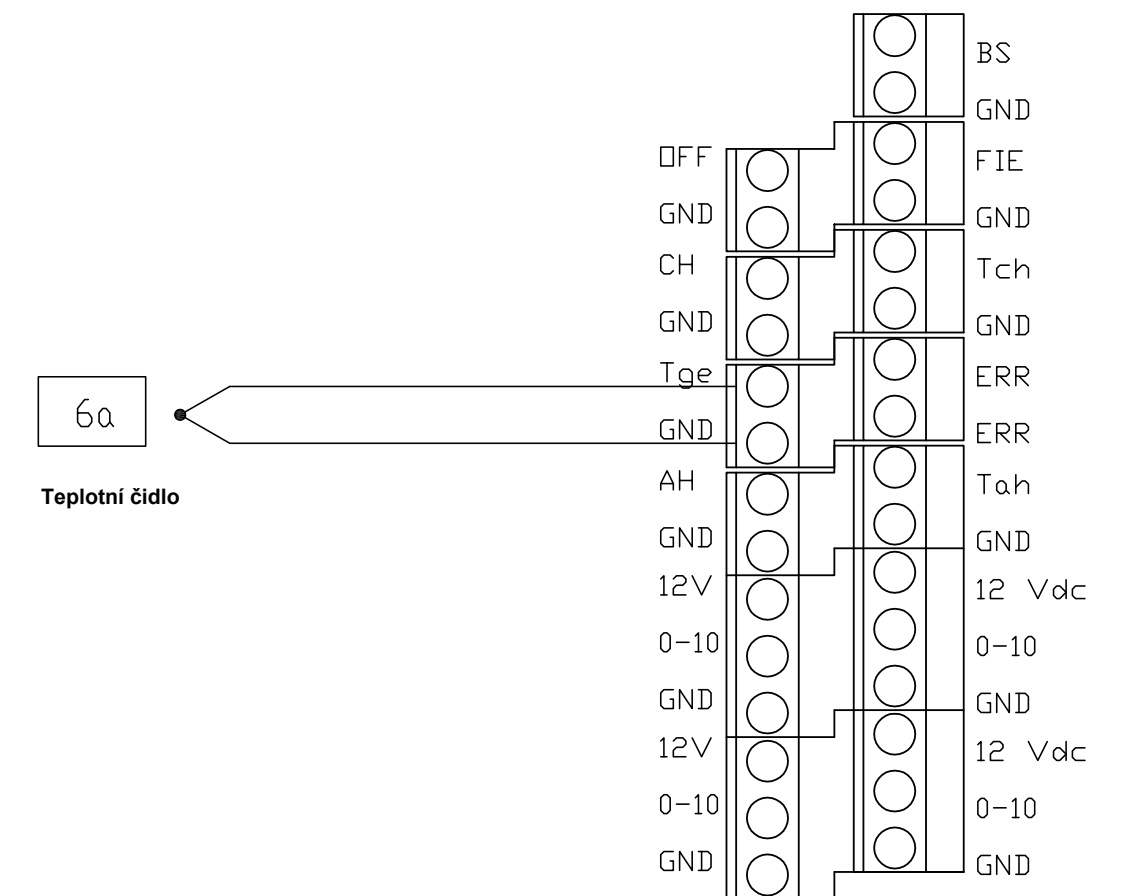


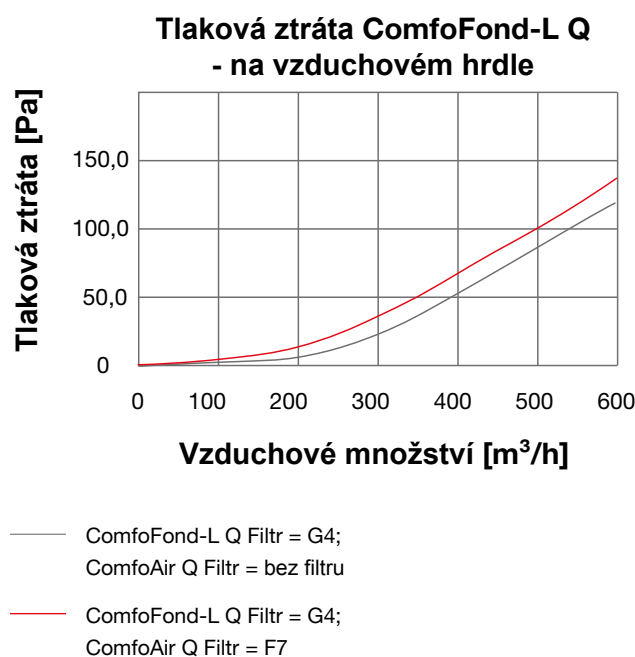
Schéma svorkovnice (Option Box)

Zehnder ComfoAir Q350/450/600



6a = ComfoFond-L Q teplotní čidlo
6b = ComfoFond-L Q čerpadlo
13 = Napájení

Tlakové ztráty a volba kolektoru



Minimální požadavky na zemní kolektor pro předešlé venkovního vzduchu

Zehnder ComfoAir Q350 TR

Typ zeminy	Délka kolektoru [m]	Stupeň výkonu čerpadla	Průměr hadice [mm]	Obsah solankové kapaliny cca [L]
Písek suchý	110	3	DN 32 / 40 x 3,7	90
Písek vlhký	70	3	DN 25 / 32 x 2,9	40
Štěrka suchý	90	3	DN 25 / 32 x 2,9	50
Štěrka vlhký	70	3	DN 25 / 32 x 2,9	40
Jíl suchý	80	3	DN 25 / 32 x 2,9	40
Jíl vlhký	70	4	DN 20 / 25 x 2,3	40
Hlína suchá	70	4	DN 20 / 25 x 2,3	40
Hlína vlhká	60	4	DN 20 / 25 x 2,3	30

Zehnder ComfoAir Q450 TR

Typ zeminy	Délka kolektoru [m]	Stupeň výkonu čerpadla	Průměr hadice [mm]	Obsah solankové kapaliny cca [L]
Písek suchý	2 x 80	3	DN 32 / 40 x 2,3	160
Písek vlhký	100	3	DN 32 / 40 x 2,3	100
Štěrka suchý	120	3	DN 32 / 40 x 2,3	120
Štěrka vlhký	100	3	DN 25 / 32 x 2,9	50
Jíl suchý	110	3	DN 32 / 40 x 2,3	110
Jíl vlhký	100	3	DN 25 / 32 x 2,9	50
Hlína suchá	110	3	DN 25 / 32 x 2,9	60
Hlína vlhká	90	3	DN 25 / 32 x 2,9	50

Zehnder ComfoAir Q600 ST

Typ zeminy	Délka kolektoru [m]	Stupeň výkonu čerpadla	Průměr hadice [mm]	Obsah solankové kapaliny cca [L]
Písek suchý	2 x 90	3	DN 32 / 40 x 2,3	180
Písek vlhký	110	3	DN 32 / 40 x 2,3	110
Štěrka suchý	130	3	DN 32 / 40 x 2,3	130
Štěrka vlhký	110	3	DN 25 / 32 x 2,9	60
Jíl suchý	120	3	DN 32 / 40 x 2,3	120
Jíl vlhký	110	3	DN 25 / 32 x 2,9	60
Hlína suchá	120	3	DN 25 / 32 x 2,9	60
Hlína vlhká	100	3	DN 25 / 32 x 2,9	50

Uvedené příklady provedení kolektorů určují minimální rozměry pro provedení a uložení kolektoru v závislosti na rozdílných druzích zeminy. Doporučujeme odborný průzkum podloží a dodržování pokynů dle VDI 4640 pro používání plošných zemních kolektorů. Údaje zohledňují předpoklad minimální venkovní teploty -20°C a hloubku uložení minimálně 1,2m do 2,0m. Jmenovité stupně výkonu čerpadla jsou nastaveny trvale a lze je změnit dle provedení a typu potrubí kolektoru. Hadice zemního kolektoru může být uložena meandrovitě nebo spirálovitě vedle sebe s minimálním rozestupem 0,6 m a s odstupem min. 1,0m od vodovodního vedení bez překřížení. Plocha s kolektorem nesmí být zastavěná nebo jinak odizolovaná.

CDE-FLYERTS085, V1016, cz, změny vyhrazeny bez upozornění