

Proč Vaillant?

Tradice, kvalita, inovace, technická podpora.



■ geoTHERM VWS země/voda

■ geoTHERM VWL S vzduch/voda

Protože  **Vaillant** myslí dopředu.

Tepelné čerpadlo geoTHERM

až 75 % tepelné energie zdarma





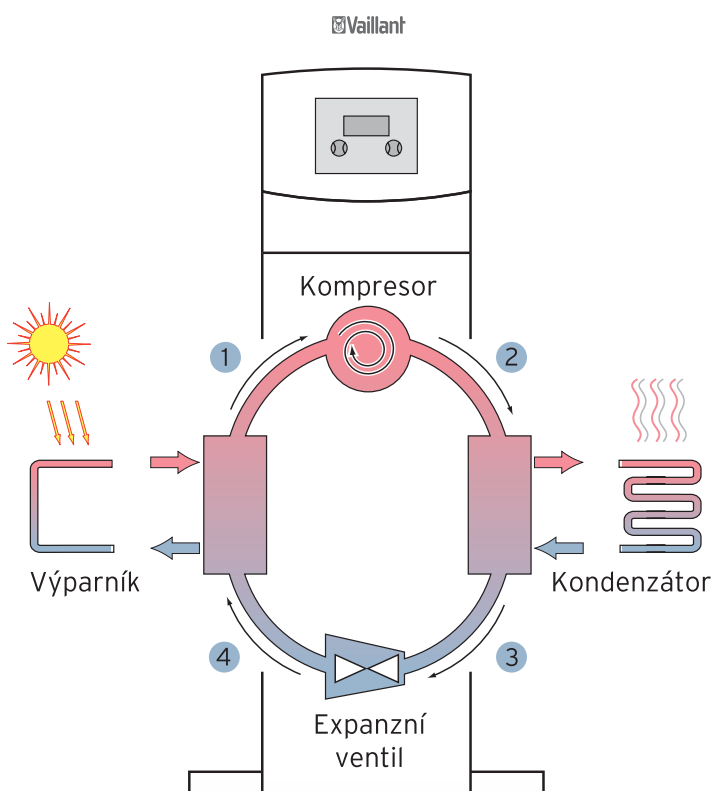
Tepelná energie získaná z venkovního vzduchu, země nebo vody, šetří nejen životní prostředí, ale díky těmto nevyčerpatelným zdrojům, které jsou k dispozici zcela zdarma, šetří rovněž Vaše provozní náklady na vytápění a přípravu teplé vody. Odpovědí na toto řešení je použití tepelných čerpadel geoTHERM VWS nebo VWL.

Provozem tepelného čerpadla nevznikají žádné emise do ovzduší, pouze 25% z celkové topné energie se musí zabezpečit na provoz čerpadla z elektrického proudu. I přesto se jedná o vynikající energetickou bilanci Vaší domácnosti.

Kvalitní technologie - Made in Germany.

Ve výrobním závodě v německém městě Gelsenkirchen jsou vyráběny tepelná čerpadla geoTHERM. Podle kruhového cyklu (tzv. Carnotův cyklus) se energie odebírá z okolního prostředí, převádí se na vyšší teplotní úroveň a tím je využitelná pro účely vytápění. V okruhu cirkuluje chladivo s extrémně nízkým bodem varu.

1. Ve výparníku dochází k předání tepelné energie ze zdroje do chladiva – teplosměnné kapaliny. Tím dochází ke změně skupenství z kapalné do plynné formy.
2. Chladivo v plynné podobě je v kompresoru stlačeno na vysoký tlak, kde se tímto procesem zvýší jeho teplota. Pro tuto část cyklu je nutné přivést cca 25% cizí energie.
3. Takto získaná tepelná energie je v kondenzátoru předána dál do topného systému. Tím dochází ke snížení teploty chladiva a jeho následné kondenzaci – zkapalnění.
4. Při dekompresi, poslední fázi celého cyklu, se chladivo v expanzním ventilu silně ochladí tak, aby opět mohlo přijmout tepelnou energii z okolního prostředí pro další cyklus.



Tepelná čerpadla

geoTHERM VWS země/voda



geoTHERM VWS ..1/3 a geoTHERM plus VWS ..4/3

Tepelná čerpadla geoTHERM VWS země/voda

jsou vhodná nejen k vytápění ale i chlazení novostaveb, nebo k modernizaci topných systémů stávajících domů, větších objektů, ale i komerčních budov. Díky max. výstupní teplotě topné vody 62°C je možné tyto tepelná čerpadla použít i pro ohřev teplé vody ve spojení s vhodným zásobníkem jako je VIH RW 300 nebo VDH 300/2. Součástí tepelných čerpadel je zabudovaný ekvitermní regulátor s indikací energetické bilance, který Vám bude komfortně a úsporně regulovat jak Vaše topení, tak zásobník teplé vody. Velmi často se při použití tepelných čerpadel také využívá akumulčních zásobníků pro ještě větší efektivitu vytápění.

Základní charakteristika:

- výstupní teplota topné vody do 62°C
- vestavěný ekvitermní regulátor energetické bilance se zobrazením ekologicky získávané energie
- kompaktní konstrukce pro jednoduchou montáž
- připojení tepelného čerpadla do topného systému lze zvolit zezadu nebo shora
- možnost kombinace s různými zásobníky teplé vody
- několikastupňová zvuková izolace pro velmi tichý provoz
- moderní kompresor Scroll s dlouhou životností a vysokým stupněm účinnosti
- komfortní ovládání Vaillant
 - „otoč a stiskni“
- chladicí okruh řízený senzory
- možnost kombinace se systémem vrnetDIALOG k vzdálené správě
- 10 let záruka na materiál kompresoru

Vybavení geoTHERM VWS 61/3 - 171/3

- ekvitermní regulátor energetické bilance
- řízená vysoce účinná oběhová čerpadla topení a nemrznoucí směsi
- elektricky ovládaný trojcestný ventil (teplá/topná voda)
- pružné připojovací tlakové hadice
- elektrické přídatné topení 6 kW
- el. konektory System Pro E
- venkovní, akumulční a výstupní čidlo a čidlo zásobníku teplé vody
- vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem pro primární okruh
- Tepelná čerpadla geoTHERM VWS 141/3 a VWS 171/3 lze dodatečně doplnit o řídicí modul automatického pasivního chlazení.

Vybavení geoTHERM plus

VWS 64/3 - 104/3

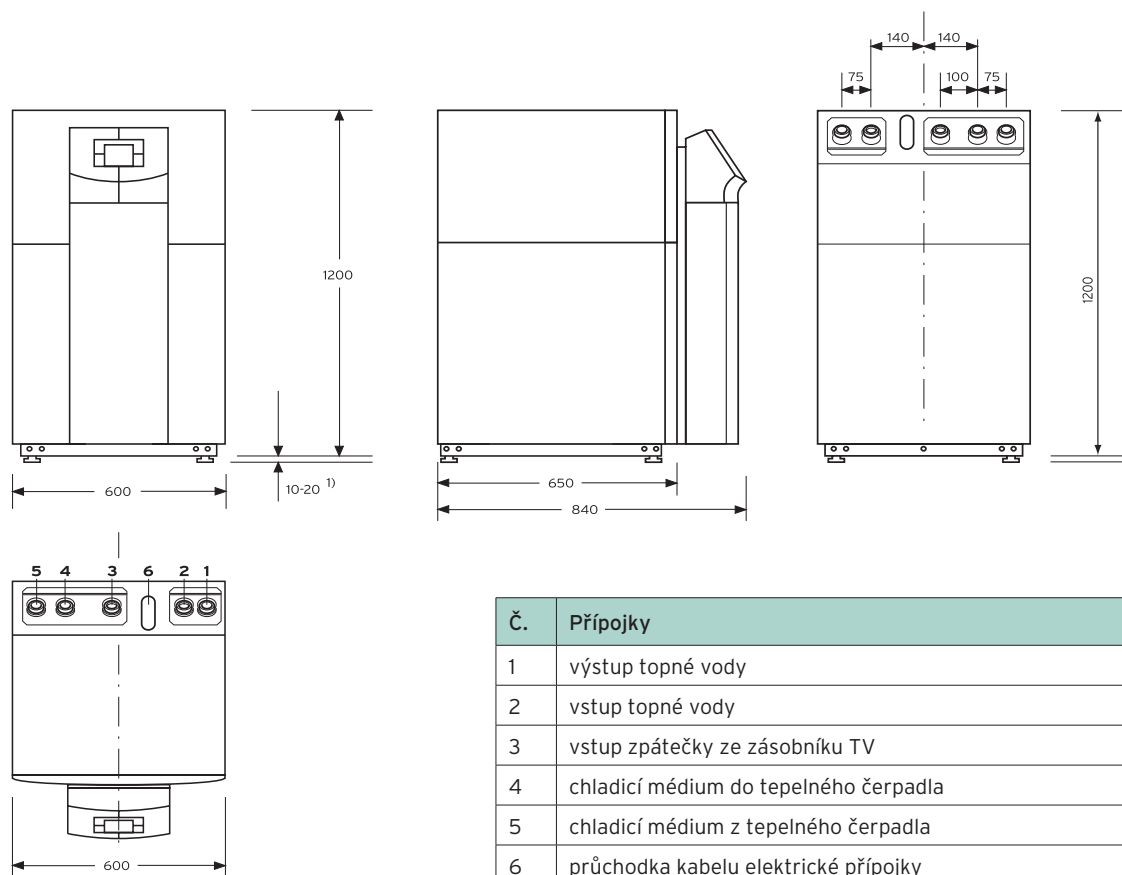
- pasivní chlazení - oproti VWS 61/3 - 101/3 obsahuje již integrovaný výměník a přepínací/směšovací ventil pro pasivní chlazení

Vybavení geoTHERM VWS 220/2 - 460/2

- ekvitermní regulátor energetické bilance
- omezovač rozběhového proudu
- el. konektory System Pro E
- venkovní, akumulční a výstupní čidlo a čidlo zásobníku teplé vody
- integrované ovládání elektrického přídatného topení do 9 kW
- pružné připojovací tlakové hadice
- oběhové čerpadlo nemrznoucí směsi primárního okruhu zdroje
- vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem pro primární okruh

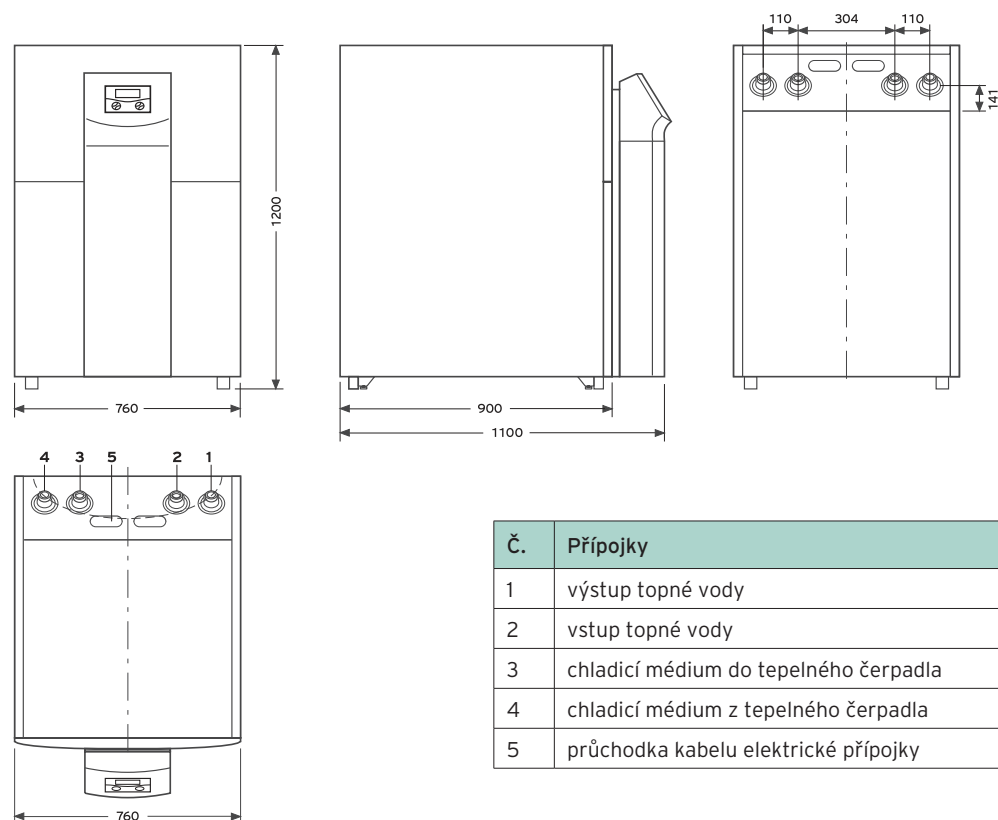


Schéma s rozměry tepelného čerpadla geoTHERM VWS ..1/3 a geoTHERM plus VWS ..4/3



¹⁾ nastavitelná výška 10-20 mm

Schéma s rozměry tepelného čerpadla geoTHERM VWS ..0/2 pro větší systémy



geoTHERM plus VWS země/voda

s integrovaným nerezovým zásobníkem TV



geoTHERM plus VWS ..2/3 a geoTHERM exclusiv VWS ..3/3

Tepelná čerpadla geoTHERM VWS země/voda s integrovaným nerezovým zásobníkem TV

jsou vhodná k vytápění ale i chlazení novostaveb, nebo k modernizaci topných systémů stávajících domů a objektů. Díky vestavěnému zásobníku z nerezové oceli jsou tato tepelná čerpadla zcela kompaktní jednotkou s minimálním nárokem na prostor instalace. Součástí tepelných čerpadel je zabudovaný ekvitermní regulátor s indikací energetické bilance, který Vám bude komfortně a úsporně regulovat jak Vaše topení, tak vestavěný zásobník teplé vody. Velmi často se při použití tepelných čerpadel také využívá akumulčních zásobníků pro ještě větší efektivitu vytápění.

Základní charakteristika:

- výstupní teplota topné vody do 62°C
- vestavěný ekvitermní regulátor energetické bilance se zobrazením ekologicky získávané energie
- kompaktní konstrukce pro jednoduchou montáž
- vestavěný nerezový zásobník TV 175 litrů
- několikastupňová zvuková izolace pro velmi tichý provoz
- moderní kompresor Scroll s dlouhou životností a vysokým stupněm účinnosti
- komfortní ovládání Vaillant
 - „otoč a stiskni“
- chladicí okruh řízený senzory
- možnost kombinace se systémem vrnetDIALOG k vzdálené správě
- 10 let záruka na materiál kompresoru

Vybavení geoTHERM plus VWS 62/3 - 102/3:

- vestavěný nerezový zásobník TV 175 litrů
- ekvitermní regulátor energetické bilance
- řízená vysoce účinná oběhová čerpadla topení a nemrznoucí směsi
- elektricky ovládaný trojcestný ventil (teplá/topná voda)
- pružné připojovací tlakové hadice
- elektrické přídatné topení 6 kW
- el. konektory System Pro E
- venkovní, akumulční a výstupní čidlo a čidlo zásobníku teplé vody
- vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem pro primární okruh

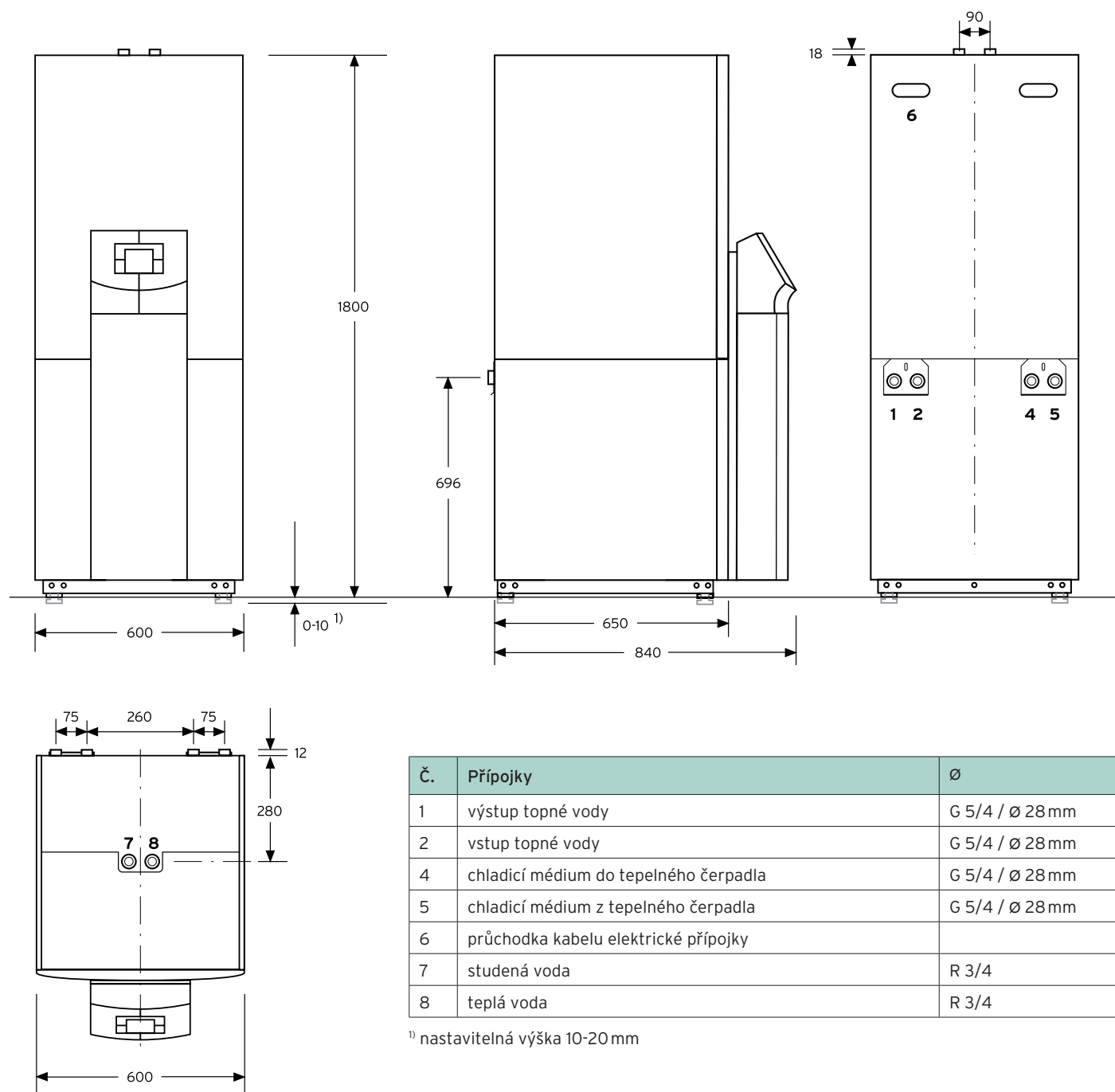
Vybavení geoTHERM exclusiv VWS 63/3 - 103/3

- pasivní chlazení - oproti VWS 62/3 - 102/3 obsahuje již integrovaný výměník a přepínací/směšovací ventil pro pasivní chlazení



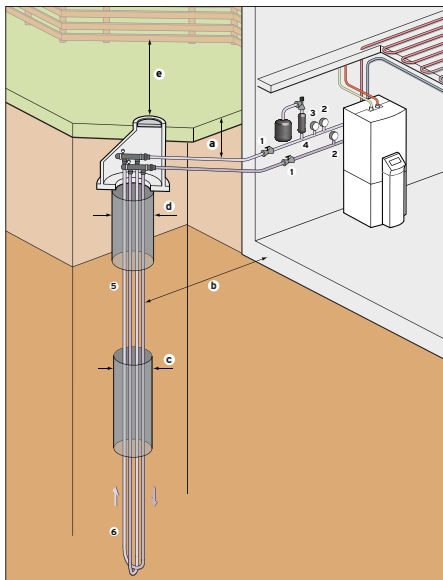
Schéma s rozměry tepelného čerpadla

geoTHERM plus VWS ..2/3 a geoTHERM exclusiv VWS ..3/3 s integrovaným nerezovým zásobníkem TV



Zdroje tepla pro tepelná čerpadla

geoTHERM VWS země/voda



Zemní sonda

Zemní sonda je vhodná zvláště pro malé pozemky, na kterých není dostatek místa na instalaci zemního kolektoru.

Zemní sondy se spustí do vyvrtaného otvoru svisle. Na schématu vidíme systém s jednou zemní sondou. Lze však také kombinovat několik zemních sond, aby nemusel být vrt při stejné délce potrubí s pracovním médiem tak hluboký.

Legenda:

- 1 uzavírací ventil
- 2 ukazatel teploty
- 3 ukazatel tlaku
- 4 vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem
- 5 sonda z dvojité U trubky (2 okruhy na vrt), hloubka vrtu podle vlastností podloží a podle dimenzování
- 6 vratná hlava s kolektorovým vedením svařená při výrobě, délka cca 150 cm, průměr cca 10 cm

Hloubka položení, minimální vzdálenosti a rozměry:

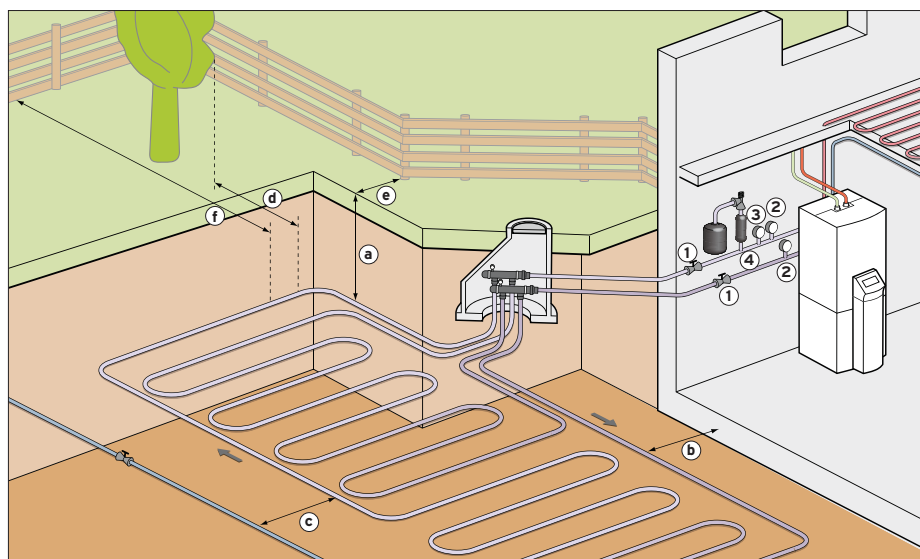
- a) výstup/vstup se spádem od tepelného čerpadla k zemní sondě v pískovém loži v hloubce cca 1m, odvětrání kolektoru u tepelného čerpadla
- b) minimální vzdálenost sondy od tepelného čerpadla cca 2 m
- c) průměr vrtu cca 115 - 220 mm (vyplnění volného prostoru křemičitým pískem, plnicím materiálem nebo bentonitem)
- d) výpažnice u sypkého materiálu, délka cca 6 - 20m, průměr cca 170 mm
- e) vzdálenost minimálně 3,0m od hranice pozemku

Zemní kolektor

Zemní kolektor se skládá z potrubí, které je položeno na velké ploše přibližně 20 cm pod nezámrznou hloubkou. Potrubí se pokládá do hloubky 1,2 - 1,5 m. V této hloubce jsou po celý rok relativně konstantní teploty 5 - 15°C.

Kolektor se zvláště hodí k domům s dostatečně velkou plochou pozemku. Tepelná vydatnost závisí na kvalitě půdního podloží. Čím je půda vlhčí, tím vyšší je také tepelný výkon.

Na schématu je zobrazen systém se dvěma okruhy. Více okruhů je potřeba tehdy, když jeden okruh překročí maximální délku kolektorového potrubí.



Legenda:

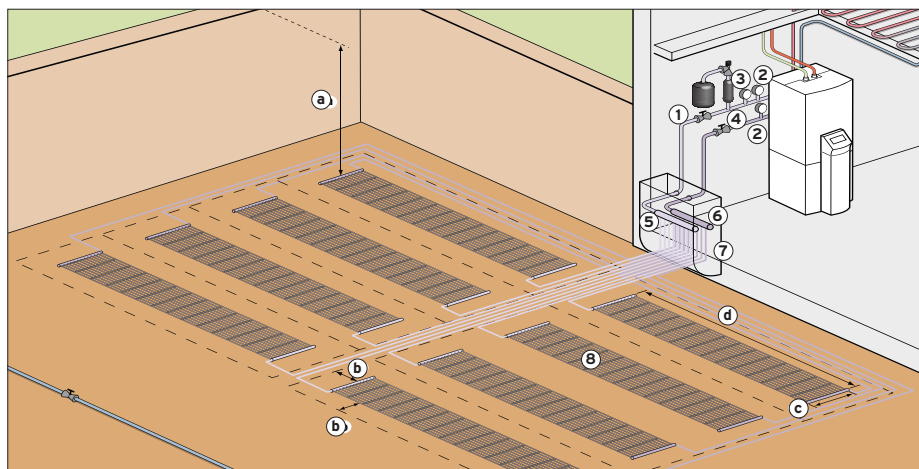
- 1 uzavírací ventil
- 2 ukazatel teploty
- 3 ukazatel tlaku
- 4 vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem

Hloubka položení a minimální vzdálenosti:

- a) hloubka položení 1,2 - 1,5 m
- b) vzdálenost 1,5 m od základů budov
- c) vzdálenost 1,5 m k vodovodnímu potrubí, ke splaškové a dešťové kanalizaci
- d) vzdálenost 0,5 m k vnějšímu okraji koruny stromu
- e) vzdálenost 1 m k základům plotu apod.
- f) vzdálenost 3 m od hranice pozemku



Kompaktní kolektor



Kompaktní kolektor představuje úsporné řešení, jak se dostat ke zdroji tepla v zemi. Skládá se z několika kolektorových rohoží, které se pokládají vodorovně do země. Jednotlivé kolektorové rohože se propojují paralelně přes kombinaci rozdělovače a sběrače. Celý systém se pokládá pod nezámrznou hloubkou, tedy 1,2 - 1,5 m.

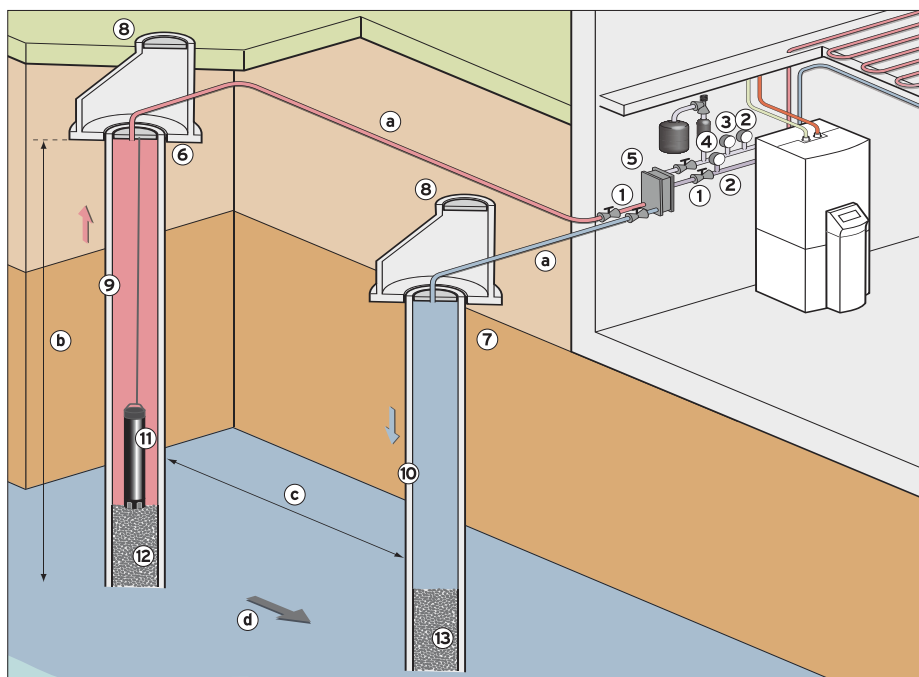
Legenda:

- 1 uzavírací ventil
- 2 ukazatel teploty
- 3 ukazatel tlaku
- 4 vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem

Hloubka položení a minimální vzdálenosti:

- a) hloubka položení 1,2-1,5 m
- b) bezpečnostní vzdálenost 0,5 m
- c) šířka kolektorové rohože 1,0 m
- d) délka kolektorové rohože 6,0 m

Systém studní na spodní vodu s mezivýměňíkem tepla



Legenda:

- 1 uzavírací ventil
- 2 ukazatel teploty
- 3 ukazatel tlaku
- 4 vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem
- 5 mezivýměňík tepla k oddělení systému studní na spodní vodu a tepelného čerpadla
- 6 čerpací studna
- 7 vsakovací studna
- 8 zakrytí s odvzdušňovačem; musí zabránit vnikání drobných živočichů a povrchové vody
- 9 čerpací potrubí
- 10 vtokové potrubí, vzduchotěsné a chráněné před korozí, zavedeno pod hladinu
- 11 ponorné čerpadlo
- 12 filtrační potrubí se šterkovým zásypem
- 13 filtrační potrubí

Vaillant doporučuje pro využití spodní vody jako zdroje pro tepelné čerpadlo použít tepelné čerpadlo v provedení země/voda a do primárního okruhu zdroje vřadit deskový protiproudý tepelný výměník, tak aby byl primární okruh rozdělen a tím zaručena životnost tepelného čerpadla proti zanášení v závislosti na kvalitě spodní vody. Čerpací a vsakovací studna se vybudují ve vzdálenosti cca 15 m od sebe. Čerpací studna na odběr vody musí být umístěna před vsakovací studnou ve směru proudění spodní vody.

Hloubka položení a vzdálenosti:

- a) položení potrubí se spádem ke studni v nezámrzné hloubce cca 1,2-1,5 m
- b) maximální hloubka hladiny spodní vody by neměla být větší než 15 m
- c) vzdálenost čerpací a vsakovací studny minimálně 15 m
- d) směr proudění spodní vody od čerpací studny k vsakovací studni

Tepelná čerpadla

geoTHERM VWL S vzduch/voda



geoTHERM VWL ..1/3 S a venkovní jednotka VWL 10 /3 SA

Tepelná čerpadla geoTHERM VWL S vzduch/voda

jsou vhodná k vytápění novostaveb, nebo k modernizaci topných systémů stávajících domů a objektů. Díky max. výstupní teplotě topné vody 62°C je možné tyto tepelná čerpadla použít i pro ohřev teplé vody ve spojení s vhodným zásobníkem jako je VIH RW 300 nebo VDH 300/2. Součástí tepelných čerpadel je zabudovaný ekvitermní regulátor s indikací energetické bilance, který Vám bude komfortně a úsporně regulovat jak Vaše topení, tak zásobník teplé vody. Velmi často se při použití tepelných čerpadel také využívá akumulčních zásobníků pro ještě větší efektivitu vytápění.

Základní charakteristika:

- výstupní teplota topné vody do 62°C
- Split koncept a kompaktní konstrukce pro jednoduchou montáž
- odolná a lehká venkovní jednotka
- velmi tichý provoz venkovní jednotky
- vestavěný ekvitermní regulátor energetické bilance se zobrazením ekologicky získávané energie
- připojení tepelného čerpadla do topného systému lze zvolit zezadu nebo shora
- možnost kombinace s různými zásobníky teplé vody
- několikastupňová zvuková izolace pro velmi tichý provoz
- moderní kompresor Scroll s dlouhou životností a vysokým stupněm účinnosti
- komfortní ovládání Vaillant
 - „otoč a stiskni“
- chladicí okruh řízený senzory
- možnost kombinace se systémem vrnetDIALOG k vzdálené správě
- 10 let záruka na materiál kompresoru

Vybavení geoTHERM VWL 61/3 - 171/3 S

- ekvitermní regulátor energetické bilance
- řízená vysoce účinná oběhová čerpadla topení a nemrznoucí směsi
- ventilátor EC s modulací ve venkovní jednotce
- elektricky ovládaný trojcestný ventil (teplá/topná voda)
- elektrické přídatné topení 6 kW
- odmrazovač 6 kW ve venkovní jednotce
- el. konektory System Pro E
- venkovní, akumulční a výstupní čidlo a čidlo zásobníku teplé vody
- vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem pro primární okruh

Č.	Přípojky
1	výstup topné vody
2	vstup topné vody
3	vstup zpátečky ze zásobníku TV
4	chladicí médium do tepelného čerpadla
5	chladicí médium z tepelného čerpadla
6	průchodka kabelu elektrické přípojky

Technical drawing of the Vaillant EcoClimat 2000 BT boiler, showing front and side views with dimensions.

Front View: The boiler is a rectangular unit with a width of 1192 mm. The top panel features the Vaillant logo and a series of horizontal lines representing the control interface. The bottom panel includes a small access door.

Side View: The boiler has a height of 1256 mm. It shows the side profile with mounting brackets and a small access door at the bottom.

Bottom View: The boiler has a depth of 785 mm. It shows the bottom profile with mounting brackets.

Technické údaje - venkovní jednotka	Jednotka	VWL 10/3 SA
Výška bez přípojek	mm	1260
Šířka	mm	1200
Hloubka	mm	785
Hmotnost bez opláštění a soklu	kg	95
Pohotovostní hmotnost	kg	185
Max. délka potrubí (vzdálenost od vnitřní jednotky)	m	30

geoTHERM VWL S vzduch/voda

s integrovaným nerezovým zásobníkem TV



geoTHERM plus VWL ...2/3 S a venkovní jednotka VWL 10 /3 SA

Tepelná čerpadla geoTHERM VWL S vzduch/voda s integrovaným nerezovým zásobníkem TV

jsou vhodná k vytápění novostaveb, nebo k modernizaci topných systémů stávajících domů a objektů. Díky vestavěnému zásobníku z nerezové oceli jsou tato tepelná čerpadla zcela kompaktní jednotkou s minimálním nárokem na prostor instalace. Součástí tepelných čerpadel je zabudovaný ekvitermní regulátor s indikací energetické bilance, který Vám bude komfortně a úsporně regulovat jak Vaše topení, tak vestavěný zásobník teplé vody. Velmi často se při použití tepelných čerpadel také využívá akumulčních zásobníků pro ještě větší efektivitu vytápění.

Základní charakteristika:

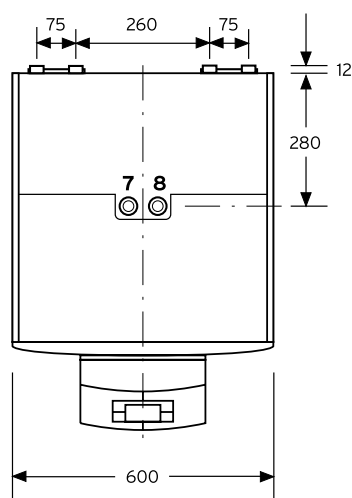
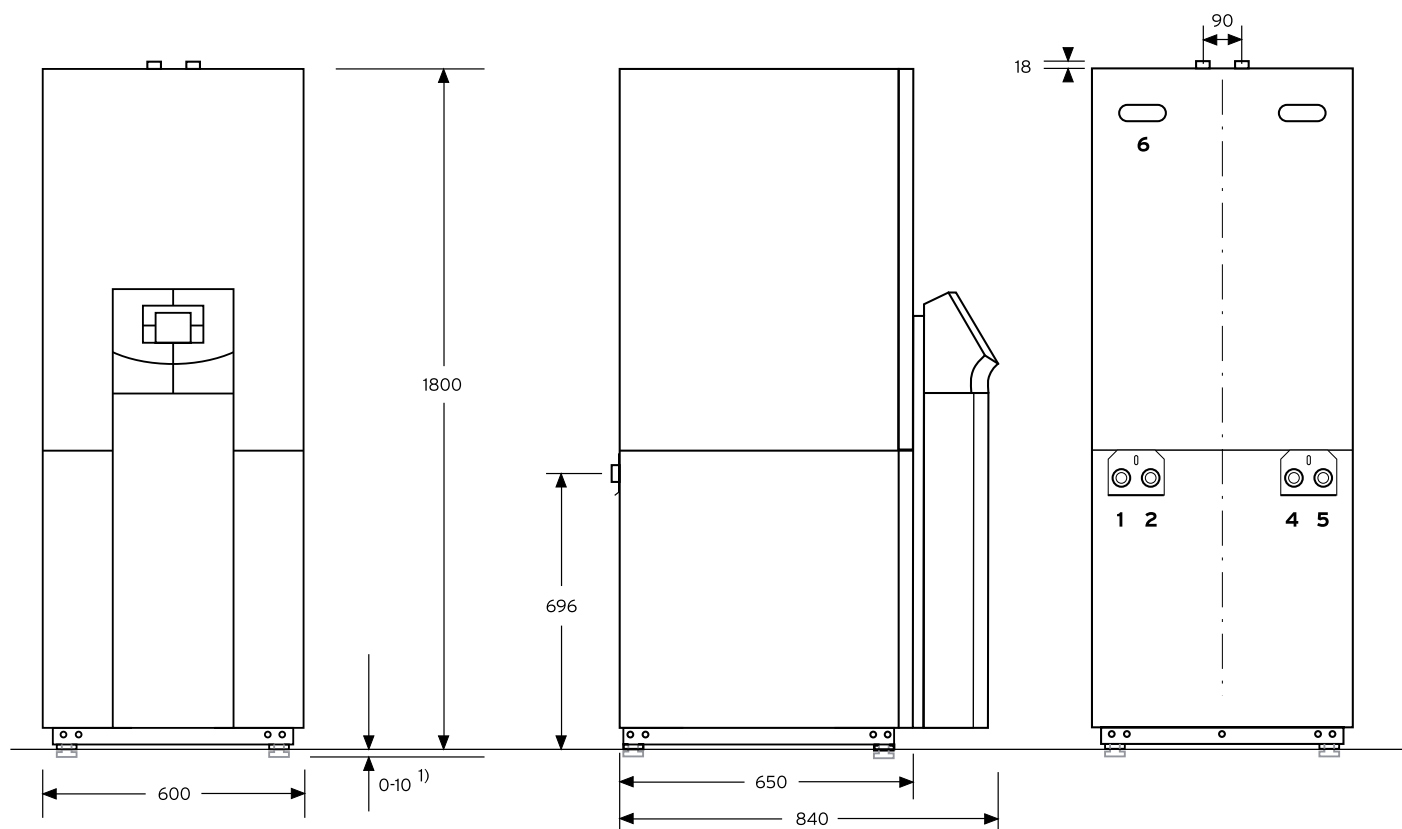
- výstupní teplota topné vody do 62°C
- vestavěný nerezový zásobník TV 175 litrů
- Split koncept a kompaktní konstrukce pro jednoduchou montáž
- odolná a lehká venkovní jednotka
- velmi tichý provoz venkovní jednotky
- vestavěný ekvitermní regulátor energetické bilance se zobrazením ekologicky získávané energie
- připojení tepelného čerpadla do topného systému lze zvolit zezadu nebo shora
- několikastupňová zvuková izolace pro velmi tichý provoz
- moderní kompresor Scroll s dlouhou životností a vysokým stupněm účinnosti
- komfortní ovládání Vaillant
 - „otoč a stiskni“
- chladicí okruh řízený senzory
- možnost kombinace se systémem vrnetDIALOG k vzdálené správě
- 10 let záruka na materiál kompresoru

Vybavení geoTHERM plus VWL 62/3 - 102/3 S:

- vestavěný nerezový zásobník TV 175 litrů
- ekvitermní regulátor energetické bilance
- řízená vysoce účinná oběhová čerpadla topení a nemrznoucí směsi
- ventilátor EC s modulací ve venkovní jednotce
- elektricky ovládaný trojcestný ventil (teplá/topná voda)
- elektrické přídatné topení 6 kW
- odmrazovač 6 kW ve venkovní jednotce
- el. konektory System Pro E
- venkovní, akumulční a výstupní čidlo a čidlo zásobníku teplé vody
- vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi s pojistným ventilem pro primární okruh

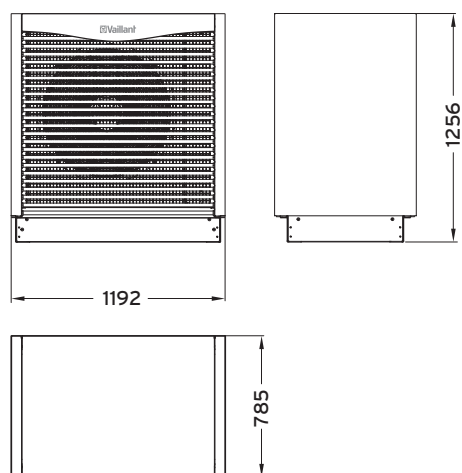


Schéma s rozměry tepelného čerpadla geoTHERM plus VWL ..2/3 S s integrovaným nerezovým zásobníkem TV a venkovní jednotky VWL 10 /3 SA



Č.	Přípojky	Ø
1	výstup topné vody	G 5/4 / Ø 28mm
2	vstup topné vody	G 5/4 / Ø 28mm
4	chladič médium do tepelného čerpadla	G 5/4 / Ø 28mm
5	chladič médium z tepelného čerpadla	G 5/4 / Ø 28mm
6	průchodka kabelu elektrické přípojky	
7	studená voda	R 3/4
8	teplá voda	R 3/4

¹⁾ nastavitelná výška 0-10 mm



Technické údaje - venkovní jednotka	Jednotka	VWL 10/3 SA
Výška bez přípojek	mm	1260
Šířka	mm	1200
Hloubka	mm	785
Hmotnost bez opláštění a soklu	kg	95
Pohotovostní hmotnost	kg	185
Max. délka potrubí (vzdálenost od vnitřní jednotky)	m	30

geoTHERM VWL S vzduch/voda

s integrovaným nerezovým zásobníkem TV



Instalace tepelných čerpadel geoTHERM VWL S vzduch/voda s venkovní jednotkou

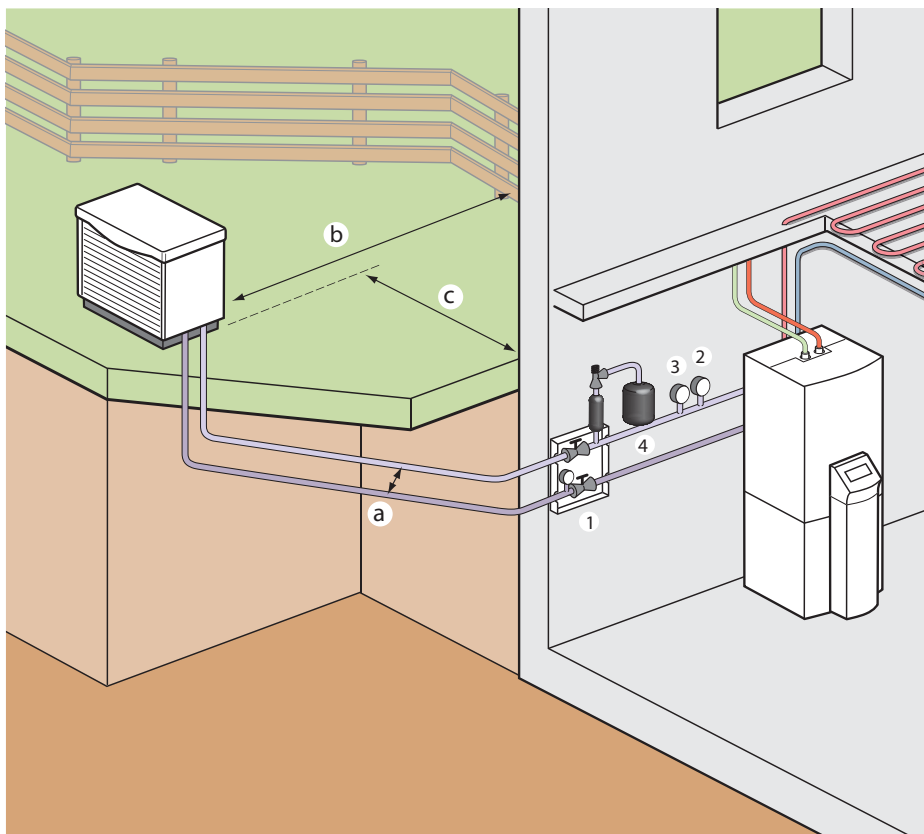
geoTHERM VWL ... S až 10 kW,
jedna venkovní jednotka VWL 10/3 S.

Popis:

- 1 uzavírací ventil
- 2 ukazatel teploty
- 3 manometr
- 4 vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi včetně pojistného ventilu

Hloubka položení a vzdálenosti

- a. vzdálenost potrubí mezi sebou min. 0,7 m
- b. vzdálenost venkovní jednotky k hranici pozemku min. 0,5 m
- c. vzdálenost venkovní jednotky k budově ca. 0,5 m



VWL ...S, 6 - 10 kW

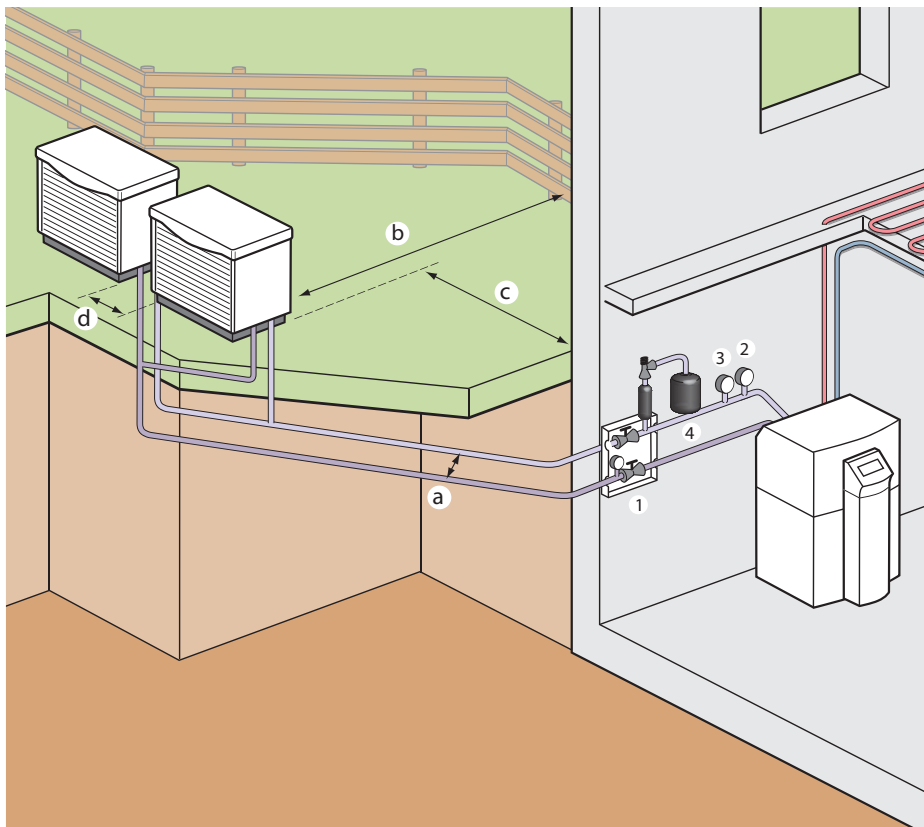
geoTHERM VWL S 14 - 17 kW,
dvě venkovní jednotky VWL 10/3 S.

Popis:

- 1 uzavírací ventil
- 2 ukazatel teploty
- 3 manometr
- 4 vyrovnávací nádoba nemrznoucí směsi včetně pojistného ventilu

Hloubka položení a vzdálenosti

- a. vzdálenost potrubí mezi sebou min. 0,7 m
- b. vzdálenost venkovní jednotky k hranici pozemku min. 0,5 m
- c. vzdálenost venkovní jednotky k budově ca. 0,5 m
- d. vzdálenost venkovních jednotek od sebe 0,5 - 5,0 m



geoSTOR VDH 300/2, VIH RW 300, VIH R

Příprava teplé vody



Tepelné čerpadlo se zásobníkem geoSTOR VIH RW 300



W 400 B



Tepelné čerpadlo se zásobníkem geoSTOR VDH 300/2

Univerzální pro jakékoliv použití

Multifunkční akumulční zásobníky VPS nabízejí uplatnění v topných systémech, ať už s tepelným čerpadlem, solárním systémem nebo s dalším zdrojem tepla, jako je krbová vložka apod. Kombinace těchto zdrojů tepla s napojením do akumulčních zásobníků VPS dále snižuje provozní náklady na vytápění a přináší uživateli další nezávislost na konvenčním zdroji tepla.

Zásobníky teplé vody

Pro přípravu teplé vody je ideální doplnění tepelného čerpadla o speciální zásobníkový ohřívač geoSTOR VDH 300/2, VIH RW 300 nebo VIH RW 400 B.

geoSTOR VDH 300/2

- speciální konstrukce vyvinutá pro přípravu teplé vody v kombinaci s tepelným čerpadlem do 14 kW
- objem teplé vody 270 l
- zásobník vyrobený z ušlechtilé nerezové oceli
- dvouplášťové provedení umožňuje použití i v oblastech s tvrdou vodou

geoSTOR VIH RW 300

- pro tepelná čerpadla do 14 kW
- objem teplé vody 285 l
- kvalitní smaltování vnitřního povrchu
- vestavěná hořčíková anoda zajišťující zvýšení korozivzdornosti

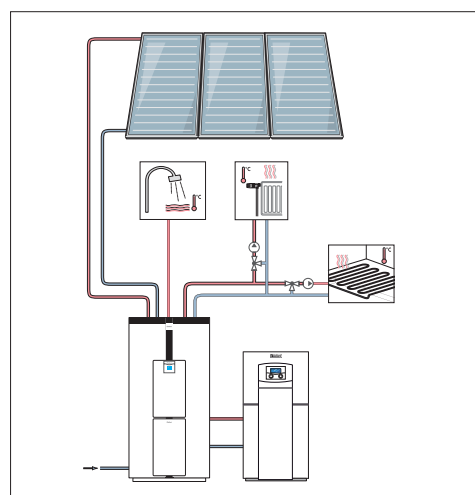
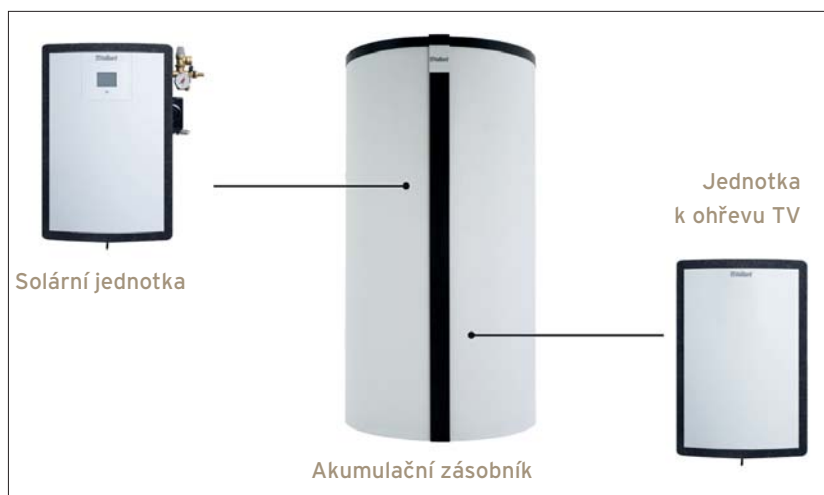
geoSTOR VIH RW 400 B

- zásobník teplé vody určen speciálně pro tepelná čerpadla do 14 kW pro kombinaci se solárním ohřevem TV.
- objem teplé vody 285 l
- kvalitní smaltování vnitřního povrchu
- dvě ochranné anody

Vše připraveno

Akumulační zásobníky aIISTOR VPS/2





Součásti akumulčního systému

Akumulační systém allSTOR je centrem účinného, energeticky úsporného topného systému a zlepšuje (snižuje) potřebu primární energie a faktor nákladnosti systému.

V tomto akumulčním systému se vyrobené teplo akumuluje a podle potřeby se předává buď topné vodě na topení nebo teplé vodě. Účinnost celého systému závisí přímo úměrně na dimenzování akumulčního zásobníku VPS.

Jádrum akumulčního systému allSTOR jsou akumulční zásobníky VPS 300/2 ... 2000/2, které mají uvnitř speciální usměrňovací prvky, umožňující tvoření teplotních vrstev fyzikální cestou a jejich využití podle potřeby. Silná a těsná tepelná izolace minimalizuje tepelné ztráty a umožňuje dosahovat v zásobníku teplot až 95°C. Na rozdíl od zásobníků teplé vody není v akumulčních zásobnících pitná voda z vodovodní sítě, ale jsou začleněny do uzavřeného okruhu topné vody.

K ohřevu teplé vody je určena jednotka k ohřevu teplé vody VPM...W. Tato jednotka připravuje teplou vodu podle potřeby průtokovým způsobem přenášením naakumulovaného tepla přes deskový výměník tepla na pitnou vodu z vodovodní sítě.

K začlenění solárního systému slouží solární jednotka VPM...S. Tato jednotka zajišťuje transport tepla z kolektorového pole do akumulčního zásobníku. Součástí solární jednotky je integrovaný regulátor a displej, který slouží k zobrazení solárního zisku.

Shrnutí:

Akumulační systém Vaillant allSTOR nabízí vynikající možnost, jak naplnit požadavky na úsporu energie (EnEV), nebo je dokonce překročit.

Optimálních faktorů nákladnosti systému lze dosáhnout pouze s obnovitelnými zdroji energie jako jsou solární systémy nebo tepelná čerpadla. Akumulační systém allSTOR je v těchto případech tím prvkem, který napomáhá dosažení stanovených požadavků.

technické údaje

Tepelná čerpadla





Technické údaje tepelných čerpadel geoTHERM

Technické údaje	Jednotka	VWS 61/3	VWS 81/3	VWS 101/3	VWS 141/3	VWS 171/3
Topný výkon (B0/W35 ΔT5K podle EN14511)	kW	6,1	7,8	10,9	14,0	17,4
Příkon	kW	1,3	1,7	2,2	3,0	3,6
Topný faktor	-	4,7	4,7	4,9	4,7	4,9
Topný výkon (B0/W35 ΔT10K podle EN255)	kW	6,2	8,0	10,8	14,4	16,2
Příkon	kW	1,3	1,6	2,5	2,9	4,2
Topný faktor	-	5,0	5,0	5,1	5,0	5,2
Topný výkon (B0/W55 ΔT5K podle EN14511)	kW	5,7	7,8	9,7	13,1	16,3
Příkon	kW	1,9	2,5	3,2	4,3	5,2
Topný faktor	-	3,0	3,1	3,0	3,1	3,2
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz, 1/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Jmenovité napětí kompresoru	-					
Jmenovité napětí přídavného topení	-					
Elektrický příkon min. při B-5/W35	kW	1,6	2,1	2,7	3,6	4,3
Elektrický příkon max. při B20/W60	kW	3,1	3,8	4,9	6,8	7,7
Elektrický příkon přídavného topení	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Typ pojistky C (pomalá)	A	3x16	3x16	3x16	3x25	3x25
Rozběhový proud bez omezovače rozběhového proudu	A	26	40	46	64	74
Rozběhový proud s omezovačem rozběhového proudu	A	<16	<16	<16	<25	<25
Výkon čerpadla						
- elektrický příkon oběhového čerpadla topení	W	5-70	5-70	5-70	5-70	8-140
- elektrický příkon čerpadla nemrzoucí směsi	W	5-70	5-70	8-140	8-140	16-310
Jmenovité průtočné množství topné větve	l/h	1100	1400	1800	2500	3100
Zbytková dopravní výška topné větve, ΔT=5K	mbar	600	560	520	360	510
Jmenovité průtočné množství okruhu zdroje tepla	l/h	1600	1900	2700	3600	4400
Zbytková dopravní výška okruhu zdroje tepla, ΔT=3K	mbar	500	420	600	350	750
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20	-10/20	-10/20
Provozní tlak topné větve (max.)	bar	3	3	3	3	3
Provozní tlak okruhu zdroje tepla (max.)	bar	3	3	3	3	3
Připojení výstupu/vstupu topení	DN	G 1 1/4 / Ø 28mm G 1 1/4 / Ø 28mm				
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla	DN					
Hladina hlučnosti	dB (A)	46	48	50	52	53
Chladicí médium (chladivo)						
- typ	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C
- množství	kg	1,9	2,2	2,05	2,9	3,05
- povolený provozní tlak	MPa	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Kompresor						
- typ	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
- olej	-	Ester	Ester	Ester	Ester	Ester
- olejová náplň	l	1,3	1,45	1,45	1,89	1,89
Rozměry tepelného čerpadla:						
výška	mm	1200	1200	1200	1200	1200
šířka	mm	600	600	600	600	600
hloubka	mm	840	840	840	840	840
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)	mm	650	650	650	650	650
Hmotnost (bez obalu)	kg	141	148	152	172	179
Možnost kombinace se zásobníkem teplé vody	-	VIH RW 300 VDH 300/2				



Technické údaje tepelných čerpadel geoTHERM plus s integrovaným zásobníkem TV

Technické údaje	Jednotka	VWS 62/3	VWS 82/3	VWS 102/3
Topný výkon (B0/W35 ΔT_{5K} podle EN14511)	kW	6,1	7,8	10,9
Příkon	kW	1,3	1,7	2,2
Topný faktor	-	4,7	4,7	4,9
Topný výkon (B0/W35 ΔT_{10K} podle EN255)	kW	6,2	8,0	10,8
Příkon	kW	1,3	1,6	2,5
Topný faktor	-	5,0	5,0	5,1
Topný výkon (B0/W55 ΔT_{5K} podle EN14511)	kW	5,7	7,8	9,7
Příkon	kW	1,9	2,5	3,2
Topný faktor	-	3,0	3,1	3,0
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Jmenovité napětí kompresoru	-	400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Jmenovité napětí přídavného topení	-	400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Elektrický příkon min. při B-5/W35	kW	1,6	2,1	2,7
Elektrický příkon max. při B20/W60	kW	3,1	3,8	4,9
Elektrický příkon přídavného topení	kW	6,0	6,0	6,0
Typ pojistky C (pomalá)	A	3x16	3x16	3x16
Rozběhový proud bez omezovače rozběhového proudu	A	26	40	46
Rozběhový proud s omezovačem rozběhového proudu	A	<16	<16	<16
Výkon čerpadla - elektrický příkon oběhového čerpadla topení - elektrický příkon čerpadla nemrzoucí směsi	W W	5-70 5-70	5-70 5-70	5-70 8-140
Jmenovité průtočné množství topné větve	l/h	1100	1400	1800
Zbytková dopravní výška topné větve, $\Delta T=5K$	mbar	600	560	520
Jmenovité průtočné množství okruhu zdroje tepla	l/h	1600	1900	2700
Zbytková dopravní výška okruhu zdroje tepla, $\Delta T=3K$	mbar	500	420	600
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20
Provozní tlak topné větve (max.)	bar	3	3	3
Provozní tlak okruhu zdroje tepla (max.)	bar	3	3	3
Připojení výstupu/vstupu topení	DN	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla	DN	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm
Připojení studené/teplé vody	DN	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Objem zásobníku teplé vody	l	175	175	175
Provozní tlak max.	bar	10	10	10
Teplota s tepelným čerpadlem max.	°C	55	55	55
Teplota s TC + přídavným topením max.	°C	75	75	75
Pohotovostní spotřeba energie	kWh/24h	1,1	1,1	1,1
Výkon ohřevu teplé vody z 10°C na 40°C	l/10 min	29	37	52
Doba ohřevu zásobníku teplé vody z 10°C na 40°C	min	60	47	34
Množství smíchané vody teplé 40°C při teplotě vody v zásobníku 50°C a studené vody 10°C	l	233	233	233
Hladina hlučnosti	dB(A)	46	48	50
Chladicí médium (chlادivo)	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C
typ	-	1,9	2,2	2,05
množství	kg	2,9	2,9	2,9
povolený provozní tlak	MPa			
Kompresor	-	Scroll	Scroll	Scroll
typ	-	Ester	Ester	Ester
olej	-	1,3	1,45	1,45
olejová náplň	l			
Rozměry tepelného čerpadla:				
výška	mm	1800	1800	1800
šířka	mm	600	600	600
hloubka	mm	840	840	840
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)	mm	650	650	650
Hmotnost (bez obalu)	kg	206	214	217

Technické údaje tepelných čerpadel geoTHERM exclusiv s integrovaným zásobníkem TV a pasivním chlazením

Technické údaje	Jednotka	VWS 63/3	VWS 83/3	VWS 103/3
Topný výkon (B0/W35 ΔT_{5K} podle EN14511)	kW	6,1	7,8	10,9
Příkon	kW	1,3	1,7	2,2
Topný faktor	-	4,7	4,7	4,9
Topný výkon (B0/W35 ΔT_{10K} podle EN255)	kW	6,2	8,0	10,8
Příkon	kW	1,3	1,6	2,5
Topný faktor	-	5,0	5,0	5,1
Topný výkon (B0/W55 ΔT_{5K} podle EN14511)	kW	5,7	7,8	9,7
Příkon	kW	1,9	2,5	3,2
Topný faktor	-	3,0	3,1	3,0
Chladicí výkon (18 °C / 22 °C)	kW	3,8	5,0	6,2
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz, 1/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Jmenovité napětí kompresoru	-			
Jmenovité napětí přídavného topení	-			
Elektrický příkon min. při B-5/W35	kW	1,6	2,1	2,7
Elektrický příkon max. při B20/W60	kW	3,1	3,8	4,9
Elektrický příkon přídavného topení	kW	6,0	6,0	6,0
Typ pojistky C (pomalá)	A	3x16	3x16	3x16
Rozběhový proud bez omezovače rozběhového proudu	A	26	40	46
Rozběhový proud s omezovačem rozběhového proudu	A	<16	<16	<16
Výkon čerpadla - elektrický příkon oběhového čerpadla topení - elektrický příkon čerpadla nemrznoucí směsi	W W	5-70 5-70	5-70 5-70	5-70 8-140
Jmenovité průtočné množství topné větve	l/h	1100	1400	1800
Zbytková dopravní výška topné větve, $\Delta T=5K$	mbar	600	560	520
Jmenovité průtočné množství okruhu zdroje tepla	l/h	1600	1900	2700
Zbytková dopravní výška okruhu zdroje tepla, $\Delta T=3K$	mbar	500	420	600
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20
Provozní tlak topné větve (max.)	bar	3	3	3
Provozní tlak okruhu zdroje tepla (max.)	bar	3	3	3
Připojení výstupu/vstupu topení	DN	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla	DN	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm
Připojení studené/teplé vody	DN	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Objem zásobníku teplé vody	l	175	175	175
Provozní tlak max.	bar	10	10	10
Teplota s tepelným čerpadlem max.	°C	55	55	55
Teplota s TC + přídavným topením max.	°C	75	75	75
Pohotovostní spotřeba energie	kWh/24h	1,1	1,1	1,1
Výkon ohřevu teplé vody z 10°C na 40°C	l/10 min	29	37	52
Doba ohřevu zásobníku teplé vody z 10°C na 40°C	min	60	47	34
Množství smíchané vody teplé 40°C při teplotě vody v zásobníku 50°C a studené vody 10°C	l	233	233	233
Hladina hlučnosti	dB(A)	46	48	50
Chladicí médium (chladiivo)	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C
typ	-			
množství	kg	1,9	2,2	2,05
povolený provozní tlak	MPa	2,9	2,9	2,9
Kompresor	-	Scroll	Scroll	Scroll
typ	-	Ester	Ester	Ester
olej	-	1,3	1,45	1,45
olejová náplň	l			
Rozměry tepelného čerpadla:				
výška	mm	1800	1800	1800
šířka	mm	600	600	600
hloubka	mm	840	840	840
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)	mm	650	650	650
Hmotnost (bez obalu)	kg	206	214	217



Technické údaje tepelných čerpadel geoTHERM plus s integrovaným pasivním chlazením

Technické údaje	Jednotka	VWS 64/3	VWS 84/3	VWS 104/3
Topný výkon (B0/W35 ΔT_{5K} podle EN14511)	kW	6,1	7,8	10,9
Příkon	kW	1,3	1,7	2,2
Topný faktor	-	4,7	4,7	4,9
Topný výkon (B0/W35 ΔT_{10K} podle EN255)	kW	6,2	8,0	10,8
Příkon	kW	1,3	1,6	2,5
Topný faktor	-	5,0	5,0	5,1
Topný výkon (B0/W55 ΔT_{5K} podle EN14511)	kW	5,7	7,8	9,7
Příkon	kW	1,9	2,5	3,2
Topný faktor	-	3,0	3,1	3,0
Chladicí výkon (18 °C / 22 °C)	kW	3,8	5,0	6,2
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz, 1/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Jmenovité napětí kompresoru	-			
Jmenovité napětí přídatného topení	-			
Elektrický příkon min. při B-5/W35	kW	1,6	2,1	2,7
Elektrický příkon max. při B20/W60	kW	3,1	3,8	4,9
Elektrický příkon přídatného topení	kW	6,0	6,0	6,0
Typ pojistky C (pomalá)	A	3x16	3x16	3x16
Rozběhový proud bez omezovače rozběhového proudu	A	26	40	46
Rozběhový proud s omezovačem rozběhového proudu	A	<16	<16	<16
Výkon čerpadla	W	5-70	5-70	5-70
- elektrický příkon oběhového čerpadla topení				
- elektrický příkon čerpadla nemrzoucí směsi	W	5-70	5-70	8-140
Jmenovité průtočné množství topné větve	l/h	1100	1400	1800
Zbytková dopravní výška topné větve, $\Delta T=5K$	mbar	600	560	520
Jmenovité průtočné množství okruhu zdroje tepla	l/h	1600	1900	2700
Zbytková dopravní výška okruhu zdroje tepla, $\Delta T=3K$	mbar	500	420	600
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20
Provozní tlak topné větve (max.)	bar	3	3	3
Provozní tlak okruhu zdroje tepla (max.)	bar	3	3	3
Připojení výstupu/vstupu topení	DN	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla	DN	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm	G 1 1/4 / Ø 28 mm
Hladina hlučnosti	dB(A)	46	48	50
Chladicí médium (chladiivo)	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C
- typ				
- množství	kg	1,9	2,2	2,05
- povolený provozní tlak	MPa	2,9	2,9	2,9
Kompresor	-	Scroll Ester	Scroll Ester	Scroll Ester
- typ				
- olej				
- olejová náplň	l	1,3	1,45	1,45
Rozměry tepelného čerpadla:	mm	1200	1200	1200
výška				
šířka				
hloubka				
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)				
Hmotnost (bez obalu)	kg	147	155	160
Možnost kombinace se zásobníkem teplé vody	-	VIH RW 300 VDH 300/2		

Technické údaje geoTHERM VWS země/voda 22 - 46 kW

Technické údaje	Jednotka	VWS 220/2	VWS 300/2	VWS 380/2	VWS 460/2
Topný výkon (B0/W35 $\Delta T=5K$ podle EN14511)	kW	21,6	29,9	38,3	45,9
Příkon	kW	5,1	6,8	8,8	10,6
Topný faktor	-	4,3	4,4	4,4	4,4
Topný výkon (B0/W35 $\Delta T=10K$ podle EN255)	kW	22,1	30,5	38,7	45,5
Příkon	kW	4,9	6,5	8,4	10,1
Topný faktor	-	4,5	4,7	4,6	4,5
Topný výkon (B0/W55 $\Delta T=5K$ podle EN14511)	kW	20,3	27,3	36,2	42,5
Příkon	kW	6,9	9,3	11,8	14,1
Topný faktor	-	3	2,9	3,1	3
Jmenovité napětí	-	400 V/50 Hz			
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz			
Jmenovité napětí kompresoru	-	400 V/50 Hz			
Typ pojistky C (pomalá)	A	3 x 20	3 x 25	3 x 32	3 x 40
Rozběhový proud	A	< 44	< 65	< 85	< 110
Jmenovité průtočné množství topné větve	l/h	3726	5160	6600	7680
Tlaková ztráta topné části, $\Delta T=5K$	mbar	72	87	132	173
Jmenovité průtočné množství okruhu zdroje tepla	l/h	4858	6660	8640	9840
Zbytková dopravní výška okruhu zdroje tepla, $\Delta T=5K$	mbar	324	275	431	379
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20	-10/20
Připojení výstupu/vstupu topení		G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla		G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Hladina hlučnosti	dB(A)	63	63	63	65
Chladicí médium (chladiivo)	-				
- typ	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C
- množství	kg	4,1	5,99	6,7	8,6
- povolený provozní tlak	MPa	2,9	2,9	2,9	2,9
Kompresor	-				
- typ	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
- olej	-	Ester	Ester	Ester	Ester
olejová náplň	l	4,0	4,0	4,14	4,14
Rozměry tepelného čerpadla:					
výška	mm	1200	1200	1200	1200
šířka	mm	760	760	760	760
hloubka	mm	1100	1100	1100	1100
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)	mm	900	900	900	900
Hmotnost (bez obalu)	kg	326	340	364	387



Technické údaje tepelných čerpadel geoTHERM (vzduch/voda)

Technické údaje	Jednotka	VWL 61/3 S	VWL 81/3 S	VWL 101/3 S	VWL 141/3 S	VWL 171/3 S
Topný výkon (A-7/W35 podle EN14511)	kW	4,5	5,9	7,5	11,1	12,9
Příkon	kW	1,4	1,9	2,5	3,5	4,3
Topný faktor	-	3,1	3,1	3,0	3,1	3,0
Topný výkon (A7/W35 ΔT5K podle EN14511)	kW	6,4	8,4	10,3	15,4	18,1
Příkon	kW	1,5	1,9	2,4	3,5	4,2
Topný faktor	-	4,3	4,5	4,3	4,4	4,3
Topný výkon (A2/W35 podle EN14511)	kW	5,7	7,4	9,6	13,9	16,2
Příkon	kW	1,5	1,8	2,5	3,6	4,2
Topný faktor	-	3,9	4,0	3,9	3,9	3,9
Topný výkon (A2/W55 ΔT5K podle EN14511)	kW	5,2	7,2	8,8	13,0	15,3
Příkon	kW	2,1	2,7	3,5	5,2	5,8
Topný faktor	-	2,5	2,7	2,5	2,5	2,6
Topný výkon (A10/W35 podle EN14511)	kW	6,4	8,8	10,4	16,1	19,1
Příkon	kW	1,4	1,9	2,4	3,6	4,2
Topný faktor	-	4,5	4,6	4,4	4,5	4,5
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz, 1/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Jmenovité napětí kompresoru	-					
Jmenovité napětí přídavného topení	-					
Elektrický příkon min. při A-5W35	kW	1,4	2,0	2,2	3,2	4
Elektrický příkon max. při A35W60	kW	2,9	3,6	4,3	6,1	7,5
Elektrický příkon přídavného topení	kW	6	6	6	6	6
Typ pojistky C (pomalá), třípólově připojená	A	3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 25	3 x 25
Rozběhový proud bez omezovače rozb. proudu	A	26	40	46	64	74
Rozběhový proud s omezovačem rozb. proudu	A	< 16	< 16	< 16	< 25	< 25
Výkon čerpadla	W	5-70	5-70	5-70	5-70	8-140
- elektrický příkon oběhového čerpadla topení	W	5-70	8-140	8-140	16-310	16-310
- elektrický příkon čerpadla nemrzoucí směsí	W	5-70	8-140	8-140	16-310	16-310
Jmen. průtočné množství topné větve, ΔT=5K	l/h	1114	1490	1635	2702	3229
Zbytková dopravní výška topné větve, ΔT=5K	mbar	590	560	520	250	400
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-20/20	-20/20	-20/20	-20/20	-20/20
Provozní tlak topné větve (max.)	bar	3	3	3	3	3
Provozní tlak okruhu zdroje tepla (max.)	bar	3	3	3	3	3
Připojení výstupu/vstupu topení	DN	G 5/4 / Ø 28 mm G 5/4 / Ø 28 mm				
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla	DN					
Hladina hlučnosti (A7 W35 podle EN 12102 a EN 14511)	dB(A)	46	48	50	52	53
Chladicí médium (chladiivo)	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C
- typ	-	1,9	2,2	2,05	2,9	3,05
- množství	kg	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
- povolený provozní tlak	MPa	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Kompresor	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
- typ	-	Ester	Ester	Ester	Ester	Ester
- olej	-	1,3	1,45	1,45	1,89	1,89
olejová náplň	l	1,3	1,45	1,45	1,89	1,89
Rozměry tepelného čerpadla:	-	-	-	-	-	-
výška	mm	1200	1200	1200	1200	1200
šířka	mm	600	600	600	600	600
hloubka	mm	840	840	840	840	840
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)	mm	650	650	650	650	650
Hmotnost (bez obalu)	kg	141	148	152	172	179
Možnost kombinace se zásobníkem teplé vody	-	VIH RW 300, VDH 300/2				

Technické údaje	Jednotka	VWL 10/3 SA - venkovní jednotka				
Počet na 1 TČ geoTHERM VWL ..1/3 S		1	1	1	2	2
Jmenovité napětí		400 V/50 Hz, 3/N/P PE~				
Typ pojistky C (pomalá)	A	3 x 10				
Elektrický příkon max.	kW	6,5				
Stupeň krytí		IP 25				
Vstupní teplota vzduchu min./max.	°C	-20/35				
Připojení výstupu/vstupu okruhu s nemrzoucí směsí	mm	R 11/4				
Hladina hlučnosti (A7 W35 podle EN 12102 a EN 14511)	dB (A)	45	51	53	52	55

Technické údaje tepelných čerpadel geoTHERM plus s integrovaným zásobníkem (vzduch/voda)

Technické údaje	Jednotka	VWL 62/3 S	VWL 82/3 S	VWL 102/3 S
Topný výkon (A-7/W35 podle EN14511)	kW	4,5	5,9	7,5
Příkon	kW	1,4	1,9	2,5
Topný faktor	-	3,1	3,1	3,0
Topný výkon (A7/W35 ΔT5K podle EN14511)	kW	6,4	8,4	10,3
Příkon	kW	1,5	1,9	2,4
Topný faktor	-	4,3	4,5	4,3
Topný výkon (A2/W35 podle EN 14511)	kW	5,7	7,4	9,6
Příkon	kW	1,5	1,8	2,5
Topný faktor	-	3,9	4,0	3,9
Topný výkon (A2/W55 ΔT5K podle EN14511)	kW	5,2	7,2	8,8
Příkon	kW	2,1	2,7	3,5
Topný faktor	-	2,5	2,7	2,5
Topný výkon (A10/W35 podle EN14511)	kW	6,4	8,8	10,4
Příkon	kW	1,4	1,9	2,4
Topný faktor	-	4,5	4,6	4,4
Jmenovité napětí řídicího okruhu	-	230 V/50 Hz, 1/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~ 400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Jmenovité napětí kompresoru	-			
Jmenovité napětí přídavného topení	-			
Elektrický příkon min. při A-5W35	kW	1,4	2,0	2,2
Elektrický příkon max. při A35W60	kW	2,9	3,6	4,3
Elektrický příkon přídavného topení	kW	6	6	6
Typ pojistky C (pomalá), třípólově připojená	A	3 x 16	3 x 16	3 x 16
Rozběhový proud bez omezovače rozběhového proudu	A	26	40	46
Rozběhový proud s omezovačem rozběhového proudu	A	< 16	< 16	< 16
Výkon čerpadla	W	5-70	5-70	5-70
- elektrický příkon oběhového čerpadla topení	W	5-70	8-140	8-140
- elektrický příkon oběhového čerpadla nemrznoucí směsí	W	5-70	8-140	8-140
Jmenovité průtočné množství topné větve, ΔT=5K	l/h	1114	1490	1635
Zbytková dopravní výška topné větve, ΔT=5K	mbar	590	560	520
Teplota topné větve (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Teplotu okruhu zdroje tepla (min./max.)	°C	-20/20	-20/20	-20/20
Provozní tlak topné větve (max.)	bar	3	3	3
Provozní tlak okruhu zdroje tepla (max.)	bar	3	3	3
Připojení výstupu/vstupu topení	DN	G 5/4/ Ø 28mm G 5/4/ Ø 28mm R 3/4		
Připojení výstupu/vstupu zdroje tepla	DN			
Připojení studené/teplé vody	DN			
Objem zásobníku teplé vody	l	175	175	175
Provozní tlak max.	bar	10	10	10
Teplota s tepelným čerpadlem max.	°C	55	55	55
Teplota s TC + přídavným topením max.	°C	75	75	75
Hladina hlučnosti (A7 W35 podle EN 12102 a EN 14511)	dB(A)	45	46	47
Chladicí médium (chladivo)	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C
- typ	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C
- množství	kg	1,9	2,2	2,05
- povolený provozní tlak	MPa	2,9	2,9	2,9
Kompresor	-	Scroll	Scroll	Scroll
- typ	-	Ester	Ester	Ester
- olej	l	1,3	1,45	1,45
olejová náplň	l	1,3	1,45	1,45
Rozměry tepelného čerpadla:	-	-	-	-
výška	mm	1800	1800	1800
šířka	mm	600	600	600
hloubka	mm	840	840	840
hloubka bez sloupu (manipulační rozměr)	mm	650	650	650
Hmotnost (bez obalu)	kg	206	214	217

Technické údaje	Jednotka	VWL 10/3 SA - venkovní jednotka		
Počet na 1 TČ geoTHERM VWL ..2/3 S		1	1	1
Jmenovité napětí		400 V/50 Hz, 3/N/P PE~		
Typ pojistky C (pomalá)	A	3 x 10		
Elektrický příkon max.	kW	6,5		
Stupeň krytí		IP 25		
Vstupní teplota vzduchu min./max.	°C	-20/35		
Připojení výstupu/vstupu okruhu s nemrznoucí směsí	mm	R 1 1/4		
Hladina hlučnosti (A7 W35 podle EN 12102 a EN 14511)	dB (A)	45	51	53



Technické údaje akumulčních zásobníků aLISTOR VPS 300/2 - 2000/2

aLISTOR VPS ...	jednotka	300/2	500/2	800/2	1000/2	1500/2	2000/2
Jmenovitý objem	l	295	500	765	930	1480	1900
Vnější průměr bez izolace	mm	500	650	790	790	1000	1100
Vnější průměr s izolací	mm	680	820	960	960	1170	1270
Hloubka zásobníku	mm	746	896	1036	1036	1246	1346
Výška nádoby včetně odvzdušňovacího hrdla a kruhové podstavce	mm	1685	1705	1770	2110	2120	2245
Výška zásobníku včetně izolace	mm	1786	1805	1835	2175	2187	2308
Klopný rozměr	mm	1696	1730	1815	2134	2200	2310
Hmotnost (plný)	kg	370	590	890	1060	1680	2110
Hmotnost (prázdný)	kg	70	90	120	130	190	210

Technické údaje jednotky k ohřevu teplé vody VPM 20/25 W, VPM 30/35 W pro akumulční zásobníky aLISTOR VPS /2

Technické údaje	Jednotka	VPM 20/25 W	VPM 30/35 W
ohřev teplé vody	l/min	20 s tepelným čerpadlem/ 25 s jinými topnými systémy	30 s tepelným čerpadlem/ 35 s jinými topnými systémy
jmenovitý výkon	kW	60	85
indikátor výkonu (DIN 4708 část 3)	NL	4	7
maximální teplota	°C	60 (70) *	60 (70) *
nastavitelná teplota (vhodným systémovým regulátorem)	°C	40 -60	40 -60
jmenovité napětí	V, Hz	1~230, 50	1~230, 50
spotřeba čerpadla	W	25-93	25-93
cirkulační čerpadlo (volitelné)	W	25	25
izolace/skořepinová izolace pláště		EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	EPP, $\lambda = 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
tlaková ztráta (při jmenovitém průtoku)		150	150
max. provozní přetlak (primární/sekundární)	bar	3/10	3/10
rozměry (v x š x h)	mm	750 x 450 x 250	750 x 450 x 250
hmotnost (prázdná)	kg	19	20
způsob montáže		na zásobník nebo na zeď**	na zásobník nebo na zeď**
hydraulické přípojky	závit	1"	1"

* na termickou dezinfekci

** montáž na zeď jen s příslušenstvím Vaillant

Technické údaje solárních jednotky VPM 20 S, VPM 60 S pro akumulční zásobníky aLISTOR VPS /2

Technické údaje	Jednotka	VPM 20 S	VPM 60 S
plocha solárních kolektorů	m ²	4-20 (ploché kolektory VFK) 4-14 (trubicové kolektory VTK)	20-60 (ploché kolektory VFK) 14-28 (trubicové kolektory VTK)
jmenovité napětí	V, Hz	1 ~ 230, 50	
elektrický příkon	W	max. 150	
hydraulické přípojky	závit	3/4"	
maximální provozní tlak, solární okruh	bar	6	
maximální provozní tlak, sekundární okruh	bar	3	
maximální teplota solární kapaliny	°C	130	
maximální teplota vody	°C	95	
maximální teplota zásobníku	°C	při samostatném provozu: 95°C Se systémem solárním regulátorem auroMATIC VRS 620/3 lze tuto hodnotu nastavit podle přání zákazníka (max. 95°C)	

Technické údaje zásobníkových ohříváčů teplé vody

Technické údaje	Jednotka	geoSTOR VDH 300/2	geoSTOR VIH RW 300	geoSTOR VIH RW 400 B
Objem teplé vody	l	270	285	390
Provozní tlak zásobníku teplé vody (max.)	bar	10	10	10
Teplota teplé vody	°C	95	85	85
Objem topné vody ve výměníku tepla	l	85	17,5	22
Provozní tlak topení (max.)	bar	3	10	10
Vstupní teplota topné vody (max.)	°C	95	110	115
Topná plocha výměníku tepla	m ²	2,3	2,9	3,2
Tlaková ztráta ve výměníku tepla	mbar	40	124	53
Pohotovostní spotřeba energie	kWh/24h	2,6	1,8	2,1
Výstupní výkon ohřevu teplé vody při 10/45°C a teplotě vody v zásobníku 60°C	l/10 min	385	410	220
Trvalý výkon ohřevu teplé vody při 10/45°C a teplotě topné vody 60/50°C	kW	14	14	14
Trvalý výkon ohřevu teplé vody při 10/45°C a teplotě topné vody 60/50°C	l/h	345	345	345
Přípojka výstupu/vstupu tepelného čerpadla	DN	R 1	R 1	R 1 1/4
Přípojka výstupu/vstupu topné vody	DN	R 1	R 1	R 1 1/4
Přípojka studené/teplé vody	DN	R 1	R 1	R 1
Přípojka cirkulačního potrubí	DN	R 1	R 3/4	R 3/4
Rozměry zásobníku:				
výška	mm	1700	1775	1473
šířka	mm	650	660	807
hloubka	mm	700	725	875
hmotnost	kg	115	140	180



Vaillant Group Czech s.r.o.

Chrásťany 188 ■ 252 19 Chrásťany ■ Telefon 281 028 011

Fax 257 950 917 ■ www.vaillant.cz ■ vaillant@vaillant.cz