



QVANTUM QG

Tepelné čerpadlo země/voda

Qvantum QG je vysoce účinné tepelné čerpadlo typu země–voda, dodávané jako kompaktní jednotka s integrovaným oběhovým čerpadlem na straně zdroje i topného okruhu.

Je ideální pro komunitní systémy tepelných čerpadel využívajících zemní energii, kde jsou jednotky QG7 nebo QG14 instalovány pro jednotlivé objekty a všechny jsou napojeny na společné vrtné pole. Tento přístup snižuje celkový počet potřebných vrtů díky diverzitě zatížení, což z něj činí nákladově efektivní řešení pro projekty s více nemovitostmi.

TOPNÝ VÝKON:

7 kw
14 kw

QG zajišťuje vytápění, chlazení a přípravu teplé užitkové vody v jedné integrované jednotce.



Tepelná baterie
Obsahuje akumulaci nádrží fungující jako tepelná baterie s možností ukládání tepla až do 90 °C.



Funkce FlexReady® a API konektivita
Optimalizuje spotřebu energie provozem v době nízkých cen elektřiny nebo při přebytku energie z obnovitelných zdrojů a je připravena pro zapojení do flexibilních energetických trhů.



Výměník tepla
Teplá užitková voda je připravována okamžitě pomocí výměníku tepla, čímž se eliminuje riziko legionel a zjednodušují se požadavky na kvalitu vody.

Stejně jako všechna tepelná čerpadla Qvantum je i model QG navržen tak, aby byl servis a údržba co nejjednodušší.

Vysoká míra integrace

Integrovaná oběhová čerpadla, hydraulické komponenty a řídicí systém – řešení, které nejen šetří místo, ale zároveň výrazně zjednodušuje a urychluje instalaci.

Chladicí okruh

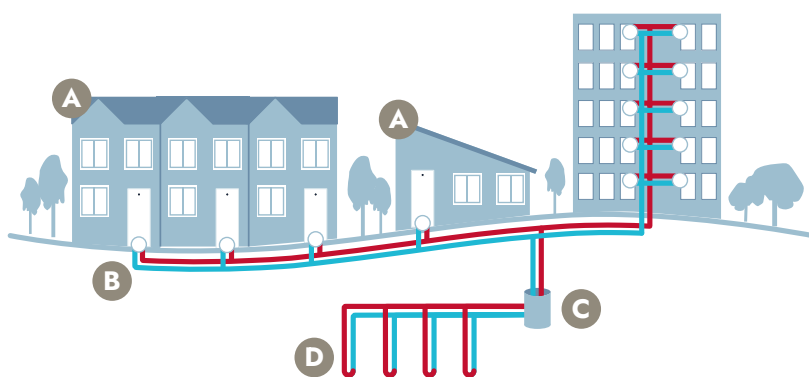
Hermeticky uzavřený systém s velmi malým množstvím přírodního chladiva – eliminuje potřebu detekce úniků i speciálních opatření pro větrání.

Servis

Vyjímatelný modul kompresoru – výměna a repasování probíhá ve výrobním závodě, bez nutnosti zásahu do chladicího okruhu na místě instalace.

Typické použití

Vhodné pro projekty tepelných čerpadel země–voda pro samostatně stojící domy, ale i pro řadovou výstavbu nebo bytové jednotky, rekonstrukce i novostavby se sdíleným zemním vrtným polem.



- A Každá bytová jednotka je vybavena tepelným čerpadlem voda–voda pro zajištění vytápění a přípravy teplé užitkové vody.
- B Všechny jednotky jsou napojeny na společný nízkoteplotní okruh (ambient loop).
- C Vrty jsou s jednotlivými objekty propojeny prostřednictvím rozdělovače (manifoldu).
- D Svislé vrty odebírají obnovitelnou nízkopotenciální energii ze země.

Vlastnosti & výhody

- Ideální řešení pro komunitní systémy tepelných čerpadel země–voda i individuální projekty
- Zajišťuje vytápění, chlazení a přípravu teplé užitkové vody
- Integrovaný akumulční zásobník pro přípravu teplé vody
- Okamžitá příprava teplé užitkové vody pro vyšší komfort a účinnou prevenci legionelly
- Aktualizace na dálku (OTA) pro dlouhodobě udržitelnou konektivitu

- Předinstalovaný kompaktní systém bez venkovní jednotky pro rychlejší instalaci
- Kompaktní rozměry 600x600mm umožňují použití při rekonstrukcích i v novostavbách
- Intuitivní aplikace Qvantum umožňuje také vzdálenou diagnostiku
- Dostupné ve variantách 7 kW a 14 kW
- Aktivní chlazení je standardem, pasivní chlazení je volitelně dostupné (integrovatelné do modelu QG7)



Účinnost produktu při vytápění prostoru, 35/55 °C



Třída účinnosti produktu a profil odběru teplé vody



Přírodní chladivo R290.

TECHNICAL DATA		QG-7	QG-14
Topný výkon a účinnost			
Energetická třída produktu (35 °C / 55 °C, střední klima)		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Třída účinnosti ohřevu teplé vody / deklarovaný odběrový profil		A+ / XL	A+ / XL
SCOP EN14825 (střední klima, 35 °C / 55 °C)		4.96 / 3.97	4.96 / 3.97
Jmenovitý topný výkon _(P_{designh})	kW	6	12
Provozní rozsah – primární okruh (zemní kolektor)	°C	-10 to +40	
Provozní rozsah – topná voda	°C	20 to 80	
Elektrické údaje			
Napájení	V	400V 3N ~ 50Hz / 230V 1N ~ 50Hz	
Max. výkon elektrického dohřevu	kW	5.0 kW (1+2+2)	
Hluk			
Hladina akustického výkonu _{(LW(A)) EN12102}	dB(A)	39	41
Účinnost a kapacita přípravy teplé užitkové vody			
Množství teplé užitkové vody 40 °C dle EN 16147*	l	255	275
Maximální množství teplé užitkové vody (40 °C)**	l	350	
Chladivový okruh			
Typ chladiva (GWP)		R290 (0.02)	
Ekvivalent CO ₂	kg	0.003kg	0.006kg
Množství chladiva	g	152	2 x 152
Hmotnost a rozměry			
Rozměry (Š x H x V)	mm	600 x 620 x 1850	
Hmotnost	kg	180 / 355	237 / 412

* Při průtoku na odběrném místě 10 l/min a vstupní teplotě studené vody 10 °C.

** Při aktivním režimu „Dodatečný ohřev teplé vody“.



Q V A N T U M

CZECHENERGIE s.r.o.
Oficiální dovozce a servisní podpora Qvantum

+420 800 525 525
info@czech-energie.cz

Certifikovaný instalační partner

