Gyártó: Geowatt Kft.
5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

Vaporline® GWS(x)-HACW/HAC/HW/H víz-víz hőszivattyúk
Típusok:GWS170;GWS205;GWS260

A hőszivattyúk műszaki adatai

Verzió száma: 4,0 2020. jan10.

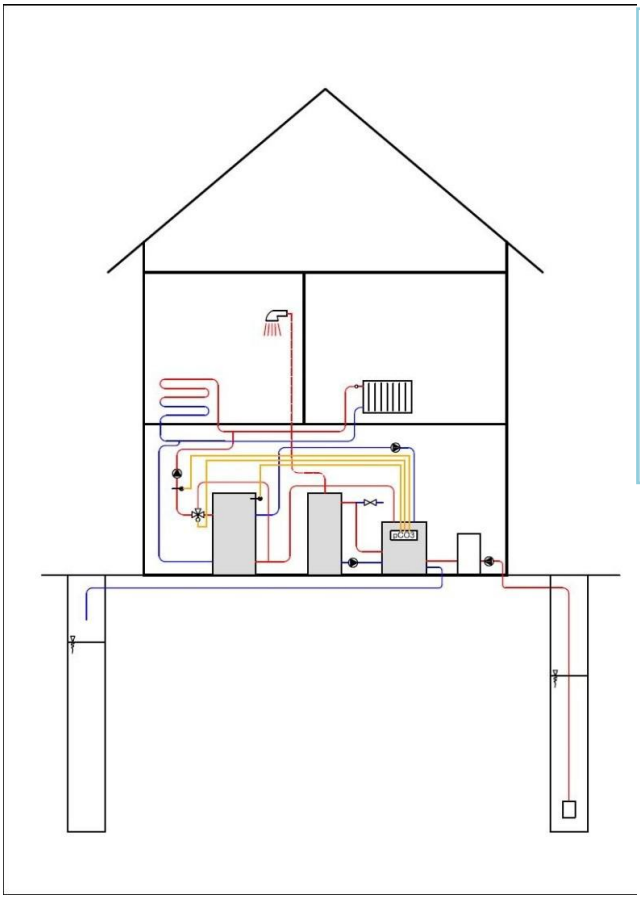
Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

Alkalmazható:

- Radiátoros,légtechnikai és sugárzó fűtésekhez
- Fan-coil, légtecnikai és sugárzó aktív hűtésekhez
- Fűtéssel és hűtéssel egyidőben történő melegvíz készítéshez (desuperheater)
- Zárt szondás hőnyerési módokhoz (horizontális kollektor ,vertikális szonda, tószonda)
- Monovalens illetve bivalens fűtési és hűtési rendszerekben

A vízből nyert hő:



A Vaporline GWS hőszivattyúk közvetlenül,vagy előtét hőcserélő közbeiktatásával hőt vonnak el a talajvízből,nyílt felszíni vizekből,vagy hulladékhőböl.

A leghatékonyabban magas hőmérsékletű(10^0C-32^0C!) vizekből (30^0C-62^0C) fűtési előremenő hőmérsékletek előállítására alkalmasak.

Figyelem!
A zárt szondás rendszerek működtetésére ez a típus nem alkalmas!

A *Vaporline*® GWS170;205;260 HACW/H hőszivattyúk alkalmazásának előnyei

- Alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekkel történő alkalmazás esetén magas SPF értékek.
- (SPF=4,5-7,6)
- A mikroprocesszoros hűtőkör szabályozás -a magas COP értékek mellett – biztosítja a stabil kimenő teljesítményt , s így a legmagasabb SPF értékeket .
  Időjárás függvényében vezérelt digitális szabályzó berendezése biztosítja a leghatékonyabb üzemet,valamint a monitoring és védelmi funkciókat.
- Nagy egységteljesítmény, kis fajlagos költség.

Műszaki adatok- *Vaporline*® GWS170;205;260 HACW/H

Vaporline® GWS hőszivattyúk (talajhő hasnosításhoz)		GWS170-	GWS205	GWS260
Teljesítmények B10/W35^{0}C Δ_t=5K (Fűtési üzemmódban)				
Fűtési teljesítmény	kW	170,0	217,0	272,0
Elpárologtatási teljesítmény	kW	142,0	178,0	225,0
Elektromos teljesítmény igény	kW	29,4	39,0	50,2
HMV teljesítmény (desuperheater)	kW	26,0	32,0	41,0
COP		5,8	5,5	5,4
Teljesítmények B10/W50^{0}C Δ_t=5K (Fűtési üzemmódban)				
Fűtési teljesítmény	kW	158,0	205,0	260,0
Elpárologtatási teljesítmény	kW	119,0	150,0	195,6
Elektromos teljesítmény igény	kW	40,4	53,9	67,0
HMV teljesítmény (desuperheater)	kW	24,0	31,0	39,0
COP		3,9	3,8	3,9
Föld oldali paraméterek (Fűtési üzemmód)				
Tömegáram szükséglet	lit/min	390	480	660
Max. belépő folyadék hőmérséklet	^{0}C	25,0	25	25,0
Min. belépő folyadék hőmérséklet	^{0}C	5,0	5,0	5,0
Fűtés oldali paraméterek (Fűtési üzemmód)				
Tömegáram szükséglet	l/min	390	480	660
Max. fűtési hőmérséklet	^{0}C	62	62	62
Elektromos értékek				

Névleges feszültség		**400V/50Hz**		
Max.üzemi áramfelvétel	A	**48,6**	**65,4**	**82,6**
Indítási áramfelvétel	A	**287,5**	**310**	**408,0**
A hőszivattyú kör áramfelvétele (hőszív.+kiseg.elektromos betétek+cirk.szivattyúk+szabályzás)	A	**55**	**80**	**90**
A szabályzó névleges tápfeszültsége	V	**24**	**24**	**24**
Védettség	I	IP43	IP43	IP43
Hűtő körfolyamat adatai				
Hűtőközeg		**R410A**		
Töltetmennyiség	kg	30	35	40
Kompresszor		**Scroll**		
Méretek				
teljes magasság	mm	**1185**	**1185**	**1185**
Teljes szélesség	mm	**1180**	**1180**	**1180**
Teljes mélység	mm	**1700**	**1700**	**1700**
Csatlakozások	mm			
Földoldal	mm	**42**	**54**	**76**
Fűtési oldal	mm	**35**	**42**	**64**
HMV	mm	**18**	**22**	**28**
Tömeg	kg	**640**	**770**	**870**
Zajszint	dBA	**54**	**54**	**56**

Teljesítmény adatok- Vaporline GWS170;205;260-HACW/H hőszivattyú család

Az alábbi teljesítmény táblázatok pontos ,megbízható és részletes információt közölnek a készülékek paramétereiről,amely így alkalmas a tervezési feladatok ellátására. A táblázatok tartalmazzák a hőszivattyú típus al-

kalmazható hőfokhatárait mind fűtési mind pedig aktív hűtési üzemmódban.[1] A gyártott berendezések az ISO minősítésnek megfelelően üzemi tesztlaborban ellenőrzésre és beállításra kerülnek.

A Vaporline készülékek COP értéke , kimenő teljesítménye. SPF értéke –a szerkezeti kialakításnak,az alkalmazott szabályzásnak köszönhetően különösen magas és stabil![2]

A táblázat adatai a kondenzátor oldali és a föld oldali szivattyú teljesítmény igénye nélkül értendők!

A teljesítmény táblázat jelöléseinek magyarázata:

Föld oldali adatok	
ELT	A talajból feljövő folyadék hőmérséklet
Párolg.Hőm.	Az elpárologtatóba érkező hűtőközeg hőmérséklete
Tömegáram:	A folyadék tömegárama a talajkörben
LLT	A talajba menő folyadék hőmérséklet
Δ_t	A folyadék hőfok-különbsége
Elpárolg.telj.	A talajból kivett hőteljesítmény
Készülék adatai	
Elektr.telj.igény:	A kompresszor elektromos teljesítmény igénye
Amp.	A kompresszor áramfelvétele
Fűtési telj.	A kimenő fűtési teljesítmény kW
COP	A pillanatnyi COP érték az adott hőfokszinten.

Fűtés oldali adatok	
EWT	Fűtési visszatérő víz hőmérséklete
Tömegáram	A folyadék tömegárama a fűtési körben
LWT	Fűtési előremenő víz hőmérséklete
Δ_t	A fűtővíz hőfok-különbsége
Kond.hőm.	A Kondenzátorba hűtőközeg oldali hőmérséklete

[1] A hőfokhatárok mind fűtési ,mind hűtési üzemmódban betartandók! A hőfokhatárok túllépése a készülék magas,illetve alacsony oldali letiltását eredményezheti.

[2] A kiemelkedően magas COP értéket a magas hatásfokú reverzibilis EVI körfolyamat és scroll kompresszor,csúcsra méretezett elpárologtató és kondenzátor,receiver, 3^0C-ra csökkentett stabil túlhevítés az EXV szeleppel,pontosan méretezett csőrendszer stb biztosítja. Az SPF érték magas szintjéhez szükséges az,hogy a készülékek viszonylag széles elpárolgási tartományban minimális veszteséggel működjenek és a kimenő teljesítményük állandó legyen. Ezt a követelményt biztosítja a beépített receiver és EXV szelep.

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS170-HACW					Fűtési üzemmód							50^{0}C kond.hőm.
2x scroll kompresszorl					**R410A**							***víz –víz***
Föld oldali adatok					**Készülék adatai**				**Fűtés oldali adatok**			
ELT / ^{0}C/	**Tömeg-áram /l/min/**	**LLT /^{0}C/**	**Δ_t /^{0}C/**	**Elpárolg. Telj. /kW/**	**Elektr.telj. Igény/kW/**	**Amp. /A/**	**Fűtési telj. /kW/**	**COP**	**EWT / ^{0}C/**	**Tömeg-áram /l/min/**	**LWT /^{0}C/**	**Δ_t /^{0}C/**
24,9	390	17,2	7,7	210,0	29,6	56,0	238,0	8,0	26,2	390	35,0	8,8
22,5	390	15,2	7,3	197,6	29,6	56,0	226,0	7,6	26,7	390	35,0	8,3
20,1	390	13,3	6,8	186,4	29,5	55,9	214,0	7,3	27,1	390	35,0	7,9
17,7	390	11,3	6,4	175,6	29,5	55,9	204,0	6,9	27,5	390	35,0	7,5
15,3	390	9,2	6,1	165,0	29,5	55,9	192,8	6,5	27,9	390	35,0	7,1
12,6	390	7,3	5,3	144,8	29,4	55,9	182,8	6,2	28,3	390	35,0	6,7
10,6	390	5,3	5,3	145,0	29,4	55,9	173,0	5,9	28,6	390	35,0	6,4
8,3	390	3,4	4,9	135,2	29,6	56,1	163,4	5,6	29,0	390	35,0	6,0
6,0	390	1,4	4,6	125,8	29,8	56,3	154,4	5,3	29,3	390	35,0	5,7

Gyártó: Geowatt Kft.
5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS170-HACW					Fűtési üzemmód				50^{0}C kond.hőm.			
2x scroll kompresszorral					**R410A**				**víz –*víz***			
Föld oldali adatok					**Készülék adatai**				**Fűtés oldali adatok**			
ELT / ^{0}C/	**Tömeg-áram /l/min/**	**LLT /^{0}C/**	**Δ_t / ^{0}C/**	**Elpárolg. Telj. /kW/**	**Elektr.telj. Igény/kW/**	**Amp. /A/**	**Fűtési telj. /kW/**	**COP**	**EWT / ^{0}C/**	**Tömeg-áram /l/min/**	**LWT /^{0}C/**	**Δ_t / ^{0}C/**
23,5	390	17,0	6,5	176,2	40,4	69,8	215,0	5,3	42,0	390	50,0	8,0
21,2	390	15,1	6,1	165,6	40,4	69,8	204,0	5,0	42,4	390	50,0	7,6
18,8	390	13,1	5,7	155,4	40,4	68,7	193,8	4,8	42,8	390	50,0	7,2
16,5	390	11,1	5,4	145,8	40,4	69,7	184,0	4,6	43,2	390	50,0	6,8
14,2	390	9,2	5,0	136,6	40,2	69,6	174,8	4,3	43,5	390	50,0	6,5
11,8	390	7,1	4,7	127,2	40,4	69,8	165,6	4,1	43,8	390	50,0	6,2
9,6	390	5,3	4,3	118,6	40,4	69,9	157,2	3,9	44,1	390	50,0	5,9
7,3	390	3,3	4,0	110,4	40,6	70,0	149,0	3,7	44,5	390	50,0	5,5
5,0	390	1,3	3,7	102,6	40,6	70,0	141,2	3,5	44,7	390	50,0	5,3

GEOWATT

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS170-HACW hűtési üzemmód 7/12^{0}C hűtési hőfokszint.

2x scroll kompresszor **R410A** **víz –*víz***

Hűtés oldali adatok					Készülék adatai				Föld oldali adatok			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP /EER/	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/
13,4	390	7,0	6,4	175,6	25,0	51,5	199,2	8,0	14,6	390	22,4	7,8
13,3	390	7,0	6,3	172,4	25,8	52,5	197,0	6,7	16,7	390	24,4	7,7
13,2	390	7,0	6,2	169,2	26,7	53,6	194,6	6,3	18,8	390	26,4	7,6
13,1	390	7,0	6,1	166,4	27,7	54,7	192,8	6,0	20,9	390	28,4	7,5
13,0	390	7,0	6,0	163,0	28,7	55,8	190,2	5,7	23,0	390	30,4	7,4
12,9	390	7,0	5,9	159,4	29,8	57,1	187,8	5,4	25,1	390	32,4	7,3
12,8	390	7,0	5,8	156,4	30,9	58,4	185,8	5,0	27,3	390	34,5	7,2
12,6	390	7,0	5,6	152,8	32,1	59,8	183,2	4,8	29,4	390	36,5	7,1
12,5	390	7,0	5,5	149,0	33,4	61,3	180,8	4,5	31,5	390	38,5	7,0
12,3	390	7,0	5,3	145,6	34,8	62,9	178,6	4,2	33,6	390	40,5	6,9
12,2	390	7,0	5,2	141,8	36,2	64,6	176,0	3,9	35,7	390	42,5	6,8
12,1	390	7,0	5,1	137,8	37,7	66,4	173,4	3,7	37,8	390	44,5	6,7
11,8	390	7,0	4,8	131,6	40,0	69,3	169,6	3,3	41,0	390	47,5	6,5

GEOWATT

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS205-HAC Fűtési üzemmód 35^0C kond.hőm.

2x scroll kompresszor I **R410A** **víz –*víz***

Föld oldali adatok					Készülék adatai				Fűtés oldali adatok			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/
28,6	480	19,5	9,1	304,0	41,4	71,5	343,0	8,3	24,7	480	35,0	10,3
26,1	480	17,6	8,5	286,0	40,8	70,7	325,0	8,0	25,3	480	35,0	9,7
23,5	480	15,5	8,0	268,0	40,4	70,1	307,0	7,6	25,8	480	35,0	9,2
21,1	480	13,6	7,5	252,0	40,0	69,6	290,0	7,3	26,3	480	35,0	8,7
19,2	480	11,8	7,4	234,0	40,2	72,9	272	6,8	26,9	480	35,0	8,1
16,8	480	9,8	7,0	219,0	39,9	72,6	256,0	6,4	27,3	480	35,0	7,7
14,3	480	7,8	6,5	204,0	39,6	72,2	242,0	6,1	27,8	480	35,0	7,2
11,9	480	5,8	6,1	190,2	39,2	71,7	228,0	5,8	28,2	480	35,0	6,8
9,5	480	3,8	5,7	177,2	38,9	71,3	214,0	5,5	28,6	480	35,0	6,4
7,1	480	1,8	5,3	164,6	38,7	71,1	201,0	5,2	29,0	480	35,0	6,0
4,7	480	-0,2	4,9	153,0	38,5	70,7	189,4	4,9	29,3	480	35,0	5,7

Gyártó: Geowatt Kft.
5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS205-HACW Fűtési üzemmód 50^{0}C kond.hőm.
2x scoll kompresszor **víz –*víz***

Föld oldali adatok					Készülék adatai				Fűtés oldali adatok			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t / ^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t / ^{0}C/
28,0	480	20,3	7,7	257,0	55,0	90,3	309,0	5,6	40,8	480	50,0	9,2
25,6	480	18,4	7,2	241,0	54,6	89,9	293,0	5,4	41,2	480	50,0	8,8
23,2	480	16,5	6,7	226,0	54,4	89,5	278,0	5,1	41,7	480	50,0	8,3
20,8	480	14,5	6,3	211,0	54,2	89,5	263,0	4,9	42,1	480	50,0	7,9
18,4	480	12,5	5,9	198,2	54,0	89,1	250,0	4,6	42,5	480	50,0	7,5
16,4	480	10,5	5,9	185,0	54,0	89,0	236,0	4,4	43,0	480	50,0	7,0
14,1	480	8,6	5,5	172,4	53,8	89,0	224,0	4,2	43,4	480	50,0	6,6
11,7	480	6,6	5,1	160,6	53,8	89,0	212,0	3,9	43,7	480	50,0	6,3
9,3	480	4,6	4,7	149,4	54,0	89,0	201,0	3,7	44,1	480	50,0	5,9
7,0	480	2,6	4,4	137,8	52,8	89,0	188,0	3,6	44,4	480	50,0	5,6
4,6	480	0,5	4,1	127,6	52,8	89,0	177,8	3,4	44,7	480	50,0	5,3

GEOWATT

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS205-HACW hűtési üzemmód 7/12^{0}C hűtési hőfokszint.

2x scroll kompresszor **víz –*víz***

Hűtés oldali adatok					Készülék adatai				Föld oldali adatok			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP /EER/	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/
13,8	480	7,0	6,8	228,0	32,0	62,5	259,0	7,1 (8,1)	13,4	480	21,6	8,2
13,7	480	7,0	6,7	224.0	33,0	63,8	255,0	6,8 (7,7)	15,6	480	23,7	8,1
13,6	480	7,0	6,6	220,0	34,2	65,3	252,0	6,4 (7,4)	17,7	480	25,7	8,0
13,4	480	7,0	6,4	215,0	35,4	66,8	249,0	6,1 (7,0)	19,8	480	27,7	7,9
13,3	480	7,0	6,3	211,0	36,7	68,5	245,0	5,7 (6,7)	22,0	480	29,7	7,7
13,1	480	7,0	6,1	206,0	38,1	70,2	242,0	5,4 (6,4)	24,1	480	31,7	7,6
12,9	480	7,0	5,9	196,4	41,0	74,1	235,0	4,8 (5,7)	28,3	480	35,7	7,4
12,6	480	7,0	5,6	187,0	44,4	78,6	229,0	4,2 (5,2)	32,5	480	39,7	7,2
12,3	480	7,0	5,3	177,4	48,2	83,7	223,0	3,7 (4,6)	36,7	480	43,7	7,0
12,1	480	7,0	5,1	172,0	50,2	92,2	220,0	3,4 (4,4)	38,8	480	45,7	6,9
12,0	480	7,0	5,0	167,2	52,2	89,5	217,0	3,2 (4,2)	40,9	480	47,7	6,8

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS260-HACW Fűtési üzemmód 35^0C fűtési hőm.

2x scroll kompresszor ***víz-víz***

Föld oldali adatok					Készülék adatai				Fűtés oldali adatok			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/
26,0	660	18,3	7,7	355,0	56,0	97,8	408,0	7,3	26,1	660	35,0	8,9
23,5	660	16,2	7,3	334,0	55,0	96,3	386,0	7,0	26,6	660	35,0	8,4
21,1	660	14,3	6,8	313,0	54,0	85,5	364,0	6,7	27,1	660	35,0	7,9
19,3	660	12,5	6,8	295,0	53,0	93,7	345,0	6,5	27,5	660	35,0	7,5
16,9	660	10,5	6,4	276,0	52,2	92,6	325,0	6,2	27,9	660	35,0	7,1
14,5	660	8,5	6,0	258,0	51,4	91,5	307,0	6,0	28,3	660	35,0	6,7
12,2	660	5,6	5,3	241	50,8	90,6	289,0	5,7	28,7	660	35,0	6,3
9,8	660	4,6	5,2	225,0	50,2	90,0	272,0	5,4	29,1	660	35,0	5,9
7,4	660	2,5	4,9	210,0	49,6	89,2	257,0	5,2	29,4	660	35,0	5,6
5,0	660	0,5	4,5	195,2	49,2	88,4	242,0	4,9	29,7	660	35,0	5,3

Gyártó: Geowatt Kft.
5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

GWS260-HACW	Fűtési üzemmód	50^{0}C kond.hőm
2x scroll kompresszor	**R410A**	**víz –*víz***

Föld oldali adatok					**Készülék adatai**				**Fűtés oldali adatok**			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t / ^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t / ^{0}C/
24,3	660	17,9	6,4	293,0	71,4	119,6	361,0	5,0	42,2	660	50,0	7,8
21,9	660	16,0	5,9	274,0	70,89	118,9	341,0	4,8	42,6	660	50,0	7,4
19,5	660	13,9	5,6	258,0	69,8	117,4	324,0	4,6	43,0	660	50,0	7,0
17,2	660	12,0	5,2	240,0	69,2	116,8	306,0	4,4	43,3	660	50,0	6,7
14,8	660	9,9	4,9	225,0	68,6	115,9	290,0	4,2	43,7	660	50,0	6,3
12,5	660	8,0	4,5	210,0	68,2	115,2	274,0	4,0	44,0	660	50,0	6,0
10,0	660	5,8	4,2	195,6	67,0	114,3	260,0	3,9	44,4	660	50,0	5,6
7,8	660	3,9	3,9	182,2	67,0	113,5	246,0	3,7	44,7	660	50,0	5,3
5,8	660	2,1	3,7	169,6	66,6	113,0	233,0	3,5	44,9	660	50,0	5,1
3,6	660	0,2	3,4	157,8	66,2	112,2	221,0	3,3	45,2	660	50,0	4,8

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

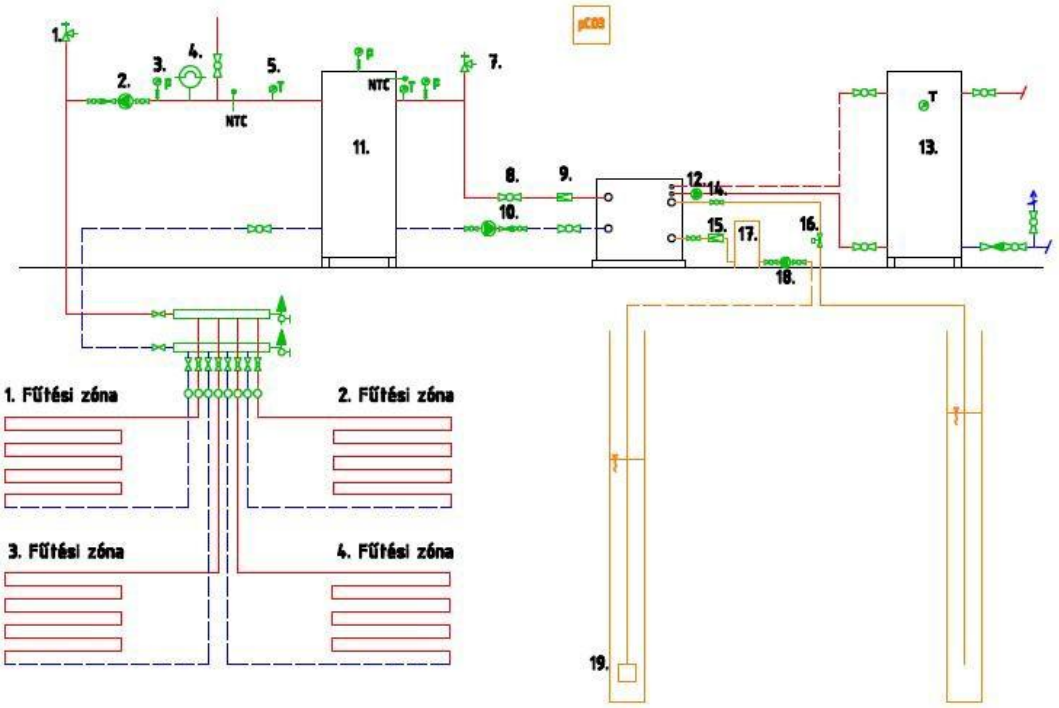
GWS260-HACW hűtési üzemmód 7/12^{0}C hűtési hőfokszint.

2x scroll kompresszorral **víz –*víz***

Hűtés oldali adatok					Készülék adatai				Föld oldali adatok			
ELT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LLT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/	Elpárolg. Telj. /kW/	Elektr.telj. Igény/kW/	Amp. /A/	Fűtési telj. /kW/	COP /EER/	EWT / ^{0}C/	Tömeg-áram /l/min/	LWT /^{0}C/	Δ_t /^{0}C/
13,1	660	7,0	6,1	280,0	41,8	78,6	320	6,7	14,1	660	21,5	7,4
13,0	660	7,0	6,0	275,0	43,2	80,3	316,0	6,4	16,2	660	23,5	7,3
12,9	660	7,0	5,9	270,0	44,4	82,1	313,0	6,1	18,3	660	25,5	7,2
12,7	660	7,0	5,7	265,0	46,0	84,1	309,0	5,8	20,4	660	27,5	7,1
12,7	660	7,0	5,7	261,0	47,4	86,2	306,0	5,5	22,5	660	29,5	7,0
12,5	660	7,0	5,5	255,0	49,2	88,4	302,0	5,2	24,6	660	31,5	6,9
12,4	660	7,0	5,4	249,0	50,8	90,7	298,0	4,9	26,7	660	33,5	6,8
12,3	660	7,0	5,3	244,0	52,6	93,3	294,0	4,6	28,8	660	35,5	6,7
12,0	660	5,0	4,5	232,0	56,6	98,8	286,0	4,1	33,1	660	39,6	6,5
11,8	660	7,0	4,8	220,0	61,2	105,1	278,0	3,6	37,2	660	43,5	6,3
11,6	660	7,0	4,6	210,0	64,8	110,3	272,0	3,2	40,4	660	46,6	6,2

Gyártó: Geowatt Kft.

5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.

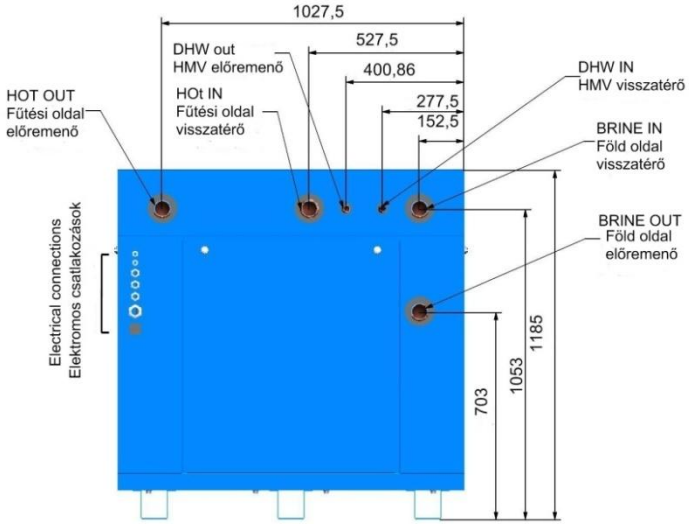


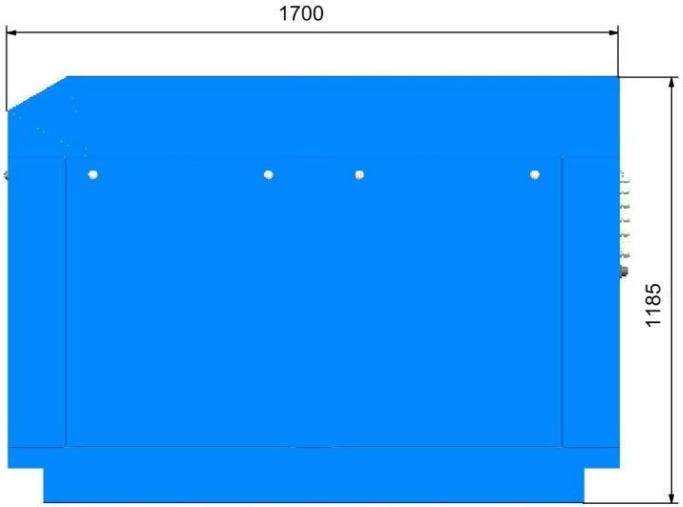
A hőszivattyúk kapcsolási sémája

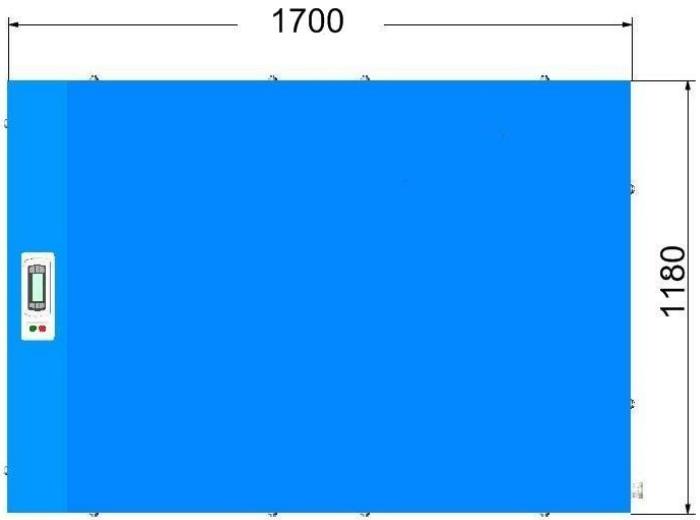
1.légtelenítő szelep
2.cirkulációs szivattyú
3.nyomásmérő ..
4.tágulási tartály
5.hőmérő
7.légtelenítő szelep
8.golyóscsap
9. iszapleválasztó
10.cirkulációs szivattyú (hőszív.beépített)
11.fűtési/hűtési puffer tartály
12.HMV szivattyú (hőszív.beépített)
13.HMV tartály
14-21.golyóscsap
15.spirovent légleválasztó
16.-17.légtelenítő golyóscsapok
18.Kút szivattyú
19.Lábszelep

Gyártó: Geowatt Kft.

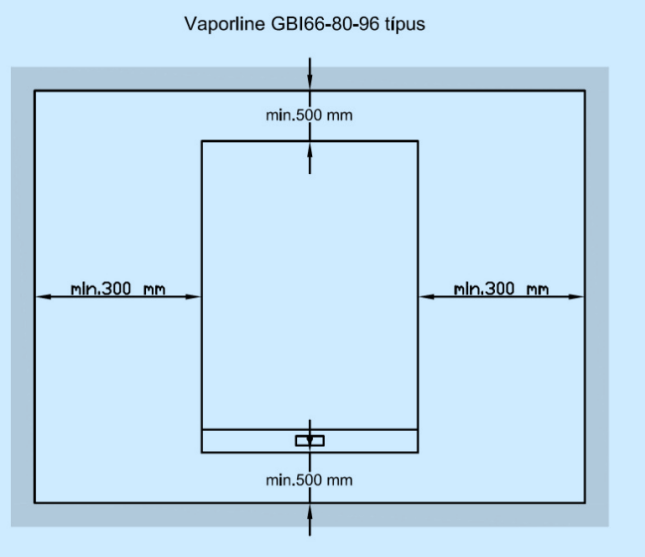
5600 Békéscsaba,Szabó Dezső u.25.







A faltávolságok:



- A nagyteljesítményű hőszivattyúkhoz a minimális faltávolságokat –az ellenőrzés, karbantartás miatt be kell tartani!
- A szorítózáras és leemelhető ajtók miatt a távolságok minimálisak. Esetleges javítási igény esetén a külső burkolat leszerelhető.
- Helyszűke esetén a készülékek csak tartószerkezettel helyezhetők egymásra.
- A készülékek között függőlegesen is minimum 20 cm távolságot kell tartani!

A szállítási terjedelem:

- Hőszivattyú két kompresszoros kivitelben, elektronikus expanziós szeleppel,
- hűtőközeg tartállyal. cseppleválasztóval, ,R410A hűtöközeg töltettel ellátva. Teljesít -
- mény szabályozott kivitelben.
- Rászerelt, időjárás függvényében vezérelt, digitális Carel pCO3 szabályozóval, beépített áramlásőrökkel, fagyvédelmi hőmérséklet-szabályozóval, magas és alacsony oldali presszosztátokkal és hangelnyelő állítható lábakkal,kék színben.

A hőszivattyúk beüzemelése:

- beüzemelést csak a gyártó szakszervize,vagy a gyártó által kijelölt szakszervíz végezheti.
- Ez a készülék garancia feltétele!
- A beüzemelésről jegyzőkönyv készül, amelyen a készülék főbb mért paraméterei rögzítésre kerülnek.