

NIBE PLEX

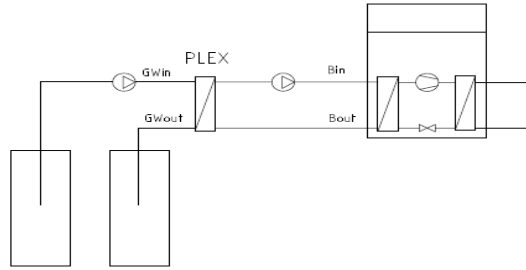
Plate heat exchangers for ground water systems

Conditions:

Groundwatertemp in/out: 7/3 C

Brine temp DT = 3 C

Brine: Ethyl alcohol/water 28/72 %



HP size	Cooling by	PHE	Flow Water	Flow Brine	Temp Brine	DP Water	DP Brine
kW	5/35 C	PLEX	kg/s	kg/s	HPin	side	side
	kW				C	kPa	kPa
5	4,7	310 - 40	0,28	0,37	3,8	1,7	3,8
6	6,3	310 - 40	0,37	0,49	3,3	3	6,5
8	7,8	310 - 60	0,46	0,61	3,7	2,3	4,6
10	9,6	310 - 60	0,57	0,75	3,3	3,4	6,7
12	10,9	310 - 80	0,65	0,85	3,6	2,8	5,2
15	14,3	310 - 80	0,85	1,1	3,2	4,7	8,4
17	15,4	322 - 30	0,91	1,2	4,1	6,6	14,9
22	21,8	322 - 30	1,3	1,7	3,8	12,7	28,8
30	28,7	322 - 40	1,7	2,2	3,9	12,5	27,4
40	35,3	322 - 60	2,1	2,8	4,1	8,9	18,7
60*	55,5	322 - 60	3,3	3,8	3,7	21,4	35,1
2 x 30	57,4	322 - 60	3,4	4,5	3,6	22,2	46,9
2 x 40	70,6	2 x 322-40	4,2	5,5	3,6	18,5	40,5

* DT - brine 60kW: 3,5C

Plate heat exchangers for hot water-production by ground source heat pump

Conditions:

HP water temp in/out: 55/45 C

Fresh water temperatur PHE out/ PHE in: 52/10-43 C

HP size	Heat by 0/55	PHE	Flow HP	DP HP
kW	C	PLEX	kg/s	side
	kW			kPa
12	10,6	322 - 30	0,25	0,6
15	14,5	322 - 30	0,35	1
17	15,9	322 - 40	0,38	0,7
22	21,2	322 - 40	0,51	1,2
30	29,0	322 - 60	0,70	1,0
20**	28,2	322 - 40	0,44	0,9
40	36,6	322 - 60	0,88	1,6
60	56,3	2 x 322 - 60	1,34	1,0

** Only HW-production from one of the F1330-40 compressor

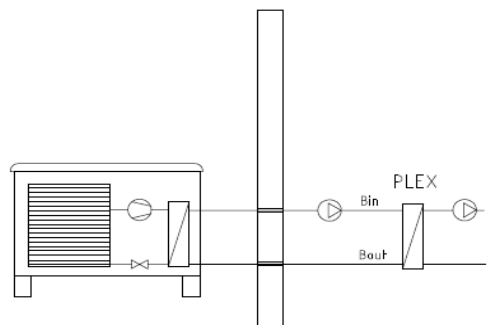
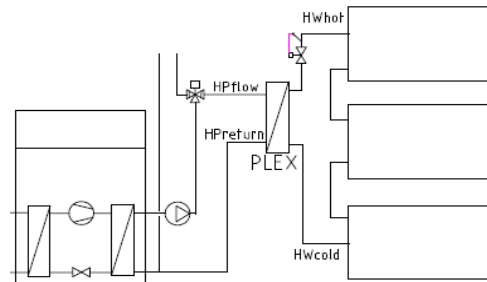


Plate heat exchangers for air/water HP

Conditions:

Brine: Glycol/water 28/72 %

Max temp loss Brine in/Water out = 2 C

at specified heating power

HP size	Heat by	PHE	Flow Brine	Flow Water	DP Brine	DP Water	Temp loss
kW	15/50 C	PLEX	kg/s	kg/s	kPa	kPa	Bin/Wout
	kW						C
6	7,5	310 - 60	0,24	0,16	0,7	0,3	1,4
8	9,9	310 - 80	0,3	0,2	0,7	0,3	1,9
10	12,2	322 - 30	0,375	0,25	1,2	0,6	1,3
14	16,6	322 - 30	0,51	0,34	2,1	1,1	1,5
2 x 10	24,3	322 - 40	0,75	0,50	2,6	1,3	1,6
2 x 14	33,2	322 - 40	1,02	0,68	4,6	2,3	1,9