



IDU: MVP-18-HP-MUAH-230-25  
 ODU: MVP-18-HP-C-230-25

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C)		60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
		ID DB(°F/°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	
																							TC
530	17°F (-8.3°C)	TC	17717	17741	17760	17760	17784	18784	18807	18825	18829	18851	19907	19933	19955	19958	19981	21106	21129	21152	21155	21182	
		S/T	0.45	0.53	0.60	0.60	0.69	0.48	0.56	0.64	0.64	0.73	0.51	0.60	0.68	0.68	0.77	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	
		PI	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.74	0.74	0.74	0.74	0.77	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	
	23°F (-5.0°C)	TC	17420	17443	17462	17463	17486	18470	18491	18510	18513	18535	19573	19598	19620	19624	19646	20752	20775	20798	20801	20827	
		S/T	0.45	0.53	0.60	0.60	0.69	0.48	0.56	0.64	0.64	0.73	0.51	0.60	0.68	0.68	0.77	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	
		PI	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	
	35°F (1.7°C)	TC	16826	16848	16867	16867	16890	17840	17861	17879	17882	17903	18906	18930	18951	18955	18976	20045	20067	20088	20092	20117	
		S/T	0.46	0.53	0.61	0.61	0.69	0.48	0.57	0.64	0.64	0.73	0.51	0.60	0.68	0.68	0.78	0.54	0.64	0.72	0.72	0.82	
		PI	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88	
	41°F (5.0°C)	TC	16153	16174	16192	16193	16214	17126	17146	17163	17167	17187	18149	18173	18193	18197	18217	19243	19264	19285	19288	19312	
		S/T	0.46	0.54	0.61	0.61	0.70	0.48	0.57	0.65	0.65	0.74	0.51	0.60	0.69	0.69	0.78	0.54	0.64	0.73	0.73	0.83	
		PI	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	
	47°F (8.3°C)	TC	15480	15500	15517	15518	15539	16413	16432	16448	16451	16471	17393	17416	17435	17438	17458	18441	18461	18481	18484	18507	
		S/T	0.46	0.54	0.61	0.61	0.70	0.49	0.57	0.65	0.65	0.74	0.52	0.60	0.69	0.69	0.78	0.55	0.64	0.73	0.73	0.83	
		PI	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	
	50°F (10.0°C)	TC	15667	15688	15705	15705	15726	16611	16630	16647	16650	16670	17603	17626	17646	17649	17669	18664	18684	18704	18707	18731	
		S/T	0.46	0.54	0.61	0.61	0.70	0.49	0.57	0.65	0.65	0.74	0.52	0.61	0.69	0.69	0.79	0.55	0.64	0.73	0.73	0.83	
		PI	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	
	59°F (15.0°C)	TC	16227	16249	16267	16267	16289	17205	17226	17243	17246	17267	18233	18257	18277	18281	18301	19332	19353	19374	19377	19401	
		S/T	0.46	0.54	0.62	0.62	0.70	0.49	0.57	0.65	0.65	0.74	0.52	0.61	0.69	0.69	0.79	0.55	0.65	0.73	0.73	0.84	
		PI	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	
	68°F (20.0°C)	TC	16788	16811	16829	16830	16852	17800	17821	17839	17842	17863	18863	18888	18909	18912	18934	20000	20022	20043	20047	20072	
		S/T	0.46	0.54	0.62	0.62	0.71	0.49	0.58	0.66	0.66	0.75	0.52	0.61	0.70	0.70	0.79	0.55	0.65	0.74	0.74	0.84	
		PI	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	1.02	1.03	1.03	1.03	1.03	
77°F (25.0°C)	TC	17349	17372	17391	17392	17415	18395	18416	18435	18438	18460	19494	19519	19541	19544	19566	20668	20691	20713	20716	20742		
	S/T	0.48	0.56	0.64	0.64	0.72	0.51	0.59	0.67	0.67	0.77	0.54	0.63	0.71	0.71	0.81	0.57	0.67	0.76	0.76	0.86		
	PI	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07		
80°F (26.7°C)	TC	17540	17563	17582	17583	17607	18597	18619	18637	18641	18663	19708	19733	19755	19759	19781	20895	20918	20941	20944	20970		
	S/T	0.48	0.57	0.64	0.64	0.73	0.51	0.60	0.68	0.68	0.78	0.54	0.64	0.72	0.72	0.82	0.58	0.68	0.77	0.77	0.87		
	PI	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	1.02	1.03	1.03	1.03	1.03	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09		
86°F (30.0°C)	TC	16866	16889	16907	16908	16930	17882	17903	17921	17925	17946	18951	18975	18996	19000	19021	20093	20114	20136	20139	20164		
	S/T	0.49	0.57	0.65	0.65	0.74	0.52	0.61	0.69	0.69	0.79	0.55	0.64	0.73	0.73	0.84	0.58	0.68	0.78	0.78	0.89		
	PI	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.32	1.33	1.33	1.33	1.33		
95°F (35.0°C)	TC	15845	15866	15883	15884	15906	16800	16820	16836	16840	16860	17804	17827	17847	17850	17870	18876	18897	18917	18920	18944		
	S/T	0.50	0.58	0.66	0.66	0.75	0.53	0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90		
	PI	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.50	1.50	1.50	1.50	1.51	1.59	1.59	1.59	1.59	1.60	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69		
104°F (40.0°C)	TC	13416	13434	13448	13449	13467	14224	14241	14255	14258	14275	15074	15094	15110	15113	15130	15982	16000	16017	16020	16040		
	S/T	0.52	0.61	0.69	0.69	0.79	0.55	0.65	0.74	0.74	0.84	0.58	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.94		
	PI	1.32	1.33	1.33	1.33	1.33	1.40	1.41	1.41	1.41	1.41	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58		
110°F (43.0°C)	TC	11958	11974	11987	11988	12004	12679	12694	12706	12709	12724	13436	13454	13469	13471	13486	14246	14261	14277	14279	14297		
	S/T	0.53	0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.95		
	PI	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52		
114.8°F (46.0°C)	TC	10876	10891	10903	10903	10918	11532	11545	11557	11559	11573	12221	12237	12250	12252	12266	12957	12971	12985	12987	13003		
	S/T	0.53	0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.95		
	PI	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.37	1.38	1.38	1.38	1.38	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.54	1.55	1.55	1.55	1.55		
122°F (50.0°C)	TC	8066	8077	8085	8086	8097	8552	8562	8571	8572	8582	9063	9075	9085	9086	9097	9609	9619	9630	9631	9643		
	S/T	0.54	0.64	0.73	0.73	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99		
	PI	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.13	1.14	1.14	1.14	1.14	1.20	1.20	1.21	1.21	1.21	1.27	1.28	1.28	1.28	1.28		
5°F (-15.0°C)	TC	18606	18631	18651	18652	18677	19727	19751	19770	19774	19798	20906	20933	20957	20960	20984	22166	22190	22214	22217	22245		
	S/T	0.48	0.57	0.64	0.64	0.73	0.51	0.60	0.68	0.68	0.78	0.54	0.64	0.72	0.72	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88		
	PI	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.78	0.78	0.78</									



IDU: MVP-18-HP-MUAH-230-25  
 ODU: MVP-18-HP-C-230-25

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE																						
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C) ID DB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
			73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)	73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)	73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)	73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)
618	47°F (8.3°C)	TC	17694	17718	17737	17738	17762	18761	18783	18801	18805	18827	19881	19907	19929	19933	19955	21079	21102	21125	21128	21155
		S/T	0.52	0.61	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.84	0.59	0.69	0.79	0.79	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95
		PI	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
	50°F (10.0°C)	TC	17908	17932	17951	17952	17976	18987	19010	19028	19032	19055	20121	20148	20170	20174	20196	21334	21357	21380	21384	21410
		S/T	0.53	0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.73	0.83	0.83	0.95
		PI	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	1.00	1.01	1.01	1.01	1.01	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
	59°F (15.0°C)	TC	18549	18574	18594	18595	18620	19667	19690	19710	19713	19737	20842	20869	20892	20896	20919	22098	22122	22146	22149	22177
		S/T	0.53	0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96
		PI	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
	68°F (20.0°C)	TC	19190	19216	19236	19237	19263	20346	20371	20391	20395	20419	21562	21590	21614	21618	21642	22861	22886	22911	22915	22943
		S/T	0.53	0.62	0.71	0.71	0.81	0.56	0.66	0.75	0.75	0.86	0.60	0.70	0.80	0.91	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	
		PI	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.10	1.11	1.11	1.11	1.11	1.17	1.17	1.17	1.17	1.18
	77°F (25.0°C)	TC	19831	19858	19879	19880	19907	21026	21051	21072	21076	21101	22282	22311	22336	22340	22365	23625	23651	23676	23680	23709
		S/T	0.55	0.64	0.73	0.73	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99	
		PI	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.15	1.16	1.16	1.16	1.16	1.22	1.23	1.23	1.23	1.23
	80°F (26.7°C)	TC	20049	20076	20098	20098	20126	21257	21282	21303	21308	21333	22527	22556	22582	22586	22611	23884	23910	23936	23940	23970
		S/T	0.55	0.65	0.74	0.74	0.84	0.59	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.94	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00	
		PI	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.17	1.17	1.17	1.17	1.18	1.24	1.24	1.24	1.24	1.25
	86°F (30.0°C)	TC	19279	19305	19325	19326	19352	20441	20465	20485	20489	20513	21662	21690	21714	21718	21742	22967	22992	23017	23021	23049
		S/T	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00	
		PI	1.27	1.27	1.27	1.27	1.28	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52
	95°F (35.0°C)	TC	18112	18136	18156	18157	18181	19203	19226	19245	19249	19272	20351	20377	20400	20404	20426	21577	21600	21624	21627	21654
		S/T	0.57	0.66	0.76	0.76	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.96	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00	
		PI	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93
104°F (40.0°C)	TC	15335	15356	15372	15373	15394	16259	16278	16295	16298	16317	17231	17253	17272	17275	17295	18269	18289	18309	18311	18334	
	S/T	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.99	1.00	0.71	0.83	0.94	0.94	1.00	
	PI	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.60	1.61	1.61	1.61	1.61	1.70	1.70	1.70	1.71	1.71	1.80	1.80	1.81	1.81	1.81	
110°F (43.0°C)	TC	13669	13687	13702	13703	13721	14493	14510	14524	14527	14544	15359	15379	15396	15399	15416	16284	16302	16319	16322	16342	
	S/T	0.60	0.71	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	
	PI	1.45	1.45	1.45	1.45	1.46	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.63	1.63	1.63	1.64	1.64	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	
114.8°F (46.0°C)	TC	12432	12449	12462	12463	12480	13181	13197	13210	13213	13228	13969	13987	14003	14005	14021	14811	14827	14843	14845	14864	
	S/T	0.60	0.71	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	
	PI	1.48	1.48	1.48	1.48	1.49	1.57	1.57	1.57	1.57	1.58	1.66	1.67	1.67	1.67	1.67	1.76	1.77	1.77	1.77	1.77	
122°F (50.0°C)	TC	9220	9232	9242	9243	9255	9775	9787	9797	9799	9810	10359	10373	10384	10386	10398	10984	10996	11007	11009	11023	
	S/T	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00	0.70	0.82	0.93	0.93	1.00	0.74	0.87	0.99	0.99	1.00	
	PI	1.22	1.22	1.23	1.23	1.23	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.37	1.38	1.38	1.38	1.38	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	

TC: Total Cooling Capacity (BTU/hr)

S/T: Sensible Cooling Capacity Ratio

PI: Power Input (kW)

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224

IDU:MVP-18-HP-MUAH-230-25  
 ODU: MVP-18-HP-C-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
489	-13°F (-25.0°C)	7921	7763	7724	7727	7658	1.36	1.37	1.38	1.38	1.39
	-10°F (-23.3°C)	8440	8271	8230	8233	8159	1.39	1.40	1.40	1.41	1.41
	-4°F (-20.0°C)	9478	9288	9242	9246	9163	1.44	1.46	1.46	1.46	1.47
	0°F (-17.8°C)	10252	10047	9996	10001	9911	1.48	1.50	1.50	1.50	1.51
	5°F (-15.0°C)	11219	10995	10940	10945	10846	1.54	1.55	1.55	1.55	1.56
	14°F (-10.0°C)	12337	12091	12030	12035	11927	1.62	1.64	1.64	1.64	1.65
	17°F (-8.3°C)	12710	12456	12394	12399	12287	1.65	1.66	1.67	1.67	1.68
	22°F (-5.6°C)	13293	13027	12962	12968	12851	1.68	1.70	1.70	1.70	1.71
	27°F (-2.8°C)	13876	13598	13530	13536	13415	1.72	1.73	1.73	1.74	1.74
	32°F (0°C)	14459	14170	14099	14105	13978	1.75	1.76	1.76	1.77	1.78
	37°F (2.8°C)	14809	14512	14440	14446	14316	1.77	1.78	1.78	1.79	1.79
	42°F (5.6°C)	17125	16783	16699	16706	16556	1.69	1.70	1.71	1.71	1.72
	44.6°F (7.0)	17787	17431	17344	17352	17196	1.67	1.68	1.69	1.69	1.70
	47°F (8.3°C)	18780	18404	18312	18321	18156	1.61	1.62	1.63	1.63	1.64
	52°F (11.1°C)	17841	17484	17397	17404	17248	1.58	1.59	1.59	1.60	1.60
	57°F (13.9°C)	16949	16610	16527	16534	16385	1.55	1.56	1.56	1.56	1.57
	59°F (15.0°C)	16102	15779	15701	15708	15566	1.52	1.53	1.53	1.53	1.54
62°F (16.7°C)	15296	14991	14916	14922	14788	1.48	1.50	1.50	1.50	1.51	
64.4°F (18.0°C)	14532	14241	14170	14176	14048	1.46	1.47	1.47	1.47	1.48	
530	-13°F (-25.0°C)	8372	8205	8164	8131	8058	1.38	1.39	1.39	1.39	1.40
	-10°F (-23.3°C)	8921	8742	8699	8664	8586	1.40	1.42	1.42	1.42	1.43
	-4°F (-20.0°C)	10018	9817	9768	9729	9642	1.46	1.47	1.47	1.48	1.48
	0°F (-17.8°C)	10836	10619	10566	10524	10429	1.50	1.51	1.52	1.52	1.52
	5°F (-15.0°C)	11858	11621	11563	11517	11413	1.55	1.56	1.57	1.57	1.58
	14°F (-10.0°C)	13040	12779	12715	12665	12551	1.64	1.65	1.66	1.66	1.67
	17°F (-8.3°C)	13434	13165	13100	13047	12930	1.67	1.68	1.68	1.69	1.70
	22°F (-5.6°C)	14050	13769	13700	13646	13523	1.70	1.71	1.72	1.72	1.73
	27°F (-2.8°C)	14666	14373	14301	14244	14116	1.73	1.75	1.75	1.75	1.76
	32°F (0°C)	15282	14977	14902	14842	14709	1.76	1.78	1.78	1.79	1.79
	37°F (2.8°C)	15652	15339	15262	15201	15065	1.78	1.80	1.80	1.81	1.81

IDU:MVP-18-HP-MUAH-230-25  
 ODU: MVP-18-HP-C-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
	42°F (5.6°C)	18101	17739	17650	17580	17421	1.71	1.72	1.72	1.73	1.73
	44.6°F (7.0)	18800	18424	18332	18259	18095	1.69	1.70	1.70	1.71	1.71
	47°F (8.3°C)	19850	19453	19356	19278	19105	1.63	1.64	1.64	1.65	1.65
	52°F (11.1°C)	18857	18480	18388	18314	18149	1.59	1.61	1.61	1.61	1.62
	57°F (13.9°C)	17915	17556	17468	17399	17242	1.56	1.57	1.58	1.58	1.59
	59°F (15.0°C)	17019	16678	16595	16529	16380	1.53	1.54	1.55	1.55	1.56
	62°F (16.7°C)	16168	15845	15765	15702	15561	1.50	1.51	1.51	1.52	1.52
	64.4°F (18.0°C)	15359	15052	14977	14917	14783	1.47	1.48	1.48	1.49	1.49
577	-13°F (-25.0°C)	8849	8672	8629	8594	8517	1.39	1.40	1.41	1.41	1.41
	-10°F (-23.3°C)	9429	9240	9194	9157	9075	1.42	1.43	1.43	1.44	1.44
	-4°F (-20.0°C)	10588	10377	10325	10283	10191	1.47	1.49	1.49	1.49	1.50
	0°F (-17.8°C)	11453	11224	11168	11123	11023	1.52	1.53	1.53	1.53	1.54
	5°F (-15.0°C)	12534	12283	12222	12173	12063	1.57	1.58	1.58	1.59	1.59
	14°F (-10.0°C)	13783	13507	13440	13386	13266	1.66	1.67	1.67	1.68	1.68
	17°F (-8.3°C)	14199	13915	13846	13791	13666	1.68	1.70	1.70	1.71	1.71
	22°F (-5.6°C)	14851	14554	14481	14423	14293	1.72	1.73	1.73	1.74	1.75
	27°F (-2.8°C)	15502	15192	15116	15055	14920	1.75	1.76	1.77	1.77	1.78
	32°F (0°C)	16153	15830	15751	15688	15547	1.78	1.80	1.80	1.80	1.81
	35°F (1.7°C)	16544	16213	16132	16067	15923	1.80	1.82	1.82	1.82	1.83
	42°F (5.6°C)	19132	18749	18656	18581	18414	1.72	1.74	1.74	1.75	1.75
	44.6°F (7.0)	19872	19474	19377	19299	19126	1.70	1.72	1.72	1.72	1.73
	47°F (8.3°C)	20981	20561	20458	20377	20193	1.64	1.66	1.66	1.66	1.67
	52°F (11.1°C)	19932	19533	19435	19358	19183	1.61	1.62	1.63	1.63	1.64
	57°F (13.9°C)	18935	18556	18464	18390	18224	1.58	1.59	1.59	1.60	1.60
	59°F (15.0°C)	17988	17629	17540	17470	17313	1.55	1.56	1.56	1.56	1.57
	62°F (16.7°C)	17089	16747	16663	16597	16447	1.51	1.53	1.53	1.53	1.54
	64.4°F (18.0°C)	16235	15910	15830	15767	15625	1.48	1.50	1.50	1.50	1.51
		-13°F (-25.0°C)	9202	9018	8973	8937	8857	1.41	1.42	1.42	1.42
-10°F (-23.3°C)		9805	9609	9561	9522	9437	1.43	1.44	1.45	1.45	1.46
-4°F (-20.0°C)		11010	10790	10736	10693	10597	1.49	1.50	1.50	1.51	1.51

IDU:MVP-18-HP-MUAH-230-25 ODU: MVP-18-HP-C-230-25											
HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE											
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
618	0°F (-17.8°C)	11910	11671	11613	11567	11462	1.53	1.54	1.55	1.55	1.56
	5°F (-15.0°C)	13033	12773	12709	12658	12544	1.58	1.59	1.60	1.60	1.61
	14°F (-10.0°C)	14332	14046	13976	13920	13794	1.67	1.69	1.69	1.69	1.70
	17°F (-8.3°C)	14765	14470	14398	14340	14211	1.70	1.72	1.72	1.72	1.73
	22°F (-5.6°C)	15443	15134	15058	14998	14863	1.73	1.75	1.75	1.76	1.76
	27°F (-2.8°C)	16120	15797	15718	15656	15515	1.77	1.78	1.79	1.79	1.80
	32°F (0°C)	16797	16461	16379	16313	16166	1.80	1.81	1.82	1.82	1.83
	37°F (2.8°C)	17203	16859	16775	16708	16558	1.82	1.83	1.84	1.84	1.85
	42°F (5.6°C)	19895	19497	19399	19322	19148	1.74	1.76	1.76	1.76	1.77
	44.6°F (7.0)	20664	20250	20149	20069	19888	1.72	1.73	1.74	1.74	1.75
	47°F (8.3°C)	21817	21381	21274	21189	20998	1.66	1.67	1.68	1.68	1.69
	52°F (11.1°C)	20726	20312	20210	20129	19948	1.63	1.64	1.64	1.65	1.65
	57°F (13.9°C)	19690	19296	19200	19123	18951	1.59	1.61	1.61	1.61	1.62
	59°F (15.0°C)	18705	18331	18240	18167	18003	1.56	1.57	1.58	1.58	1.59
	62°F (16.7°C)	17770	17415	17328	17258	17103	1.53	1.54	1.55	1.55	1.55
64.4°F (18.0°C)	16882	16544	16461	16395	16248	1.50	1.51	1.51	1.52	1.52	

**Extrapolated Data**

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only  
The above data is for reference only.

V-052224









IDU:MVP-24-HP-MUAH-230-25  
 ODU:MVP-24-HP-C-230-25

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE																						
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C) ID DB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
			73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)
			824	41°F (5.0°C)	TC	25914	25949	25977	25978	26013	27476	27509	27536	27541	27574	29118	29156	29188	29193	29226	30872	30906
S/T	0.52	0.61			0.70	0.70	0.80	0.55	0.65	0.74	0.74	0.84	0.59	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95
PI	1.26	1.27			1.27	1.27	1.27	1.34	1.34	1.34	1.34	1.35	1.42	1.42	1.42	1.42	1.43	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
47°F (8.3°C)	TC	25180		25214	25241	25242	25276	26698	26729	26756	26761	26793	28293	28330	28361	28366	28398	29997	30030	30063	30067	30105
	S/T	0.52		0.61	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.84	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95
	PI	1.24		1.24	1.25	1.25	1.25	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
50°F (10.0°C)	TC	25294		25328	25356	25357	25391	26819	26850	26877	26882	26914	28421	28458	28490	28495	28527	30133	30166	30199	30204	30241
	S/T	0.53		0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.73	0.83	0.83	0.95
	PI	1.26		1.27	1.27	1.27	1.27	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.42	1.42	1.42	1.42	1.43	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
59°F (15.0°C)	TC	25636		25671	25698	25700	25734	27181	27213	27240	27246	27278	28805	28843	28875	28880	28912	30541	30574	30607	30612	30650
	S/T	0.53		0.62	0.70	0.70	0.80	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96
	PI	1.33		1.33	1.33	1.33	1.33	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.49	1.50	1.50	1.50	1.50	1.58	1.59	1.59	1.59	1.59
68°F (20.0°C)	TC	25978		26013	26041	26042	26078	27544	27576	27604	27609	27642	29189	29227	29260	29265	29298	30948	30982	31016	31020	31059
	S/T	0.53		0.62	0.71	0.71	0.81	0.56	0.66	0.75	0.75	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96
	PI	1.40		1.40	1.40	1.40	1.40	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.66	1.66	1.67	1.67	1.67
77°F (25.0°C)	TC	26320		26356	26384	26385	26421	27906	27939	27967	27973	28006	29574	29612	29645	29651	29684	31356	31390	31424	31429	31468
	S/T	0.55		0.64	0.73	0.73	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99
	PI	1.46		1.46	1.46	1.46	1.47	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.64	1.64	1.65	1.65	1.65	1.74	1.74	1.74	1.74	1.75
80°F (26.7°C)	TC	26437		26472	26501	26502	26538	28030	28063	28091	28096	28130	29704	29743	29776	29782	29815	31494	31528	31563	31568	31607
	S/T	0.55		0.65	0.74	0.74	0.84	0.59	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.94	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00
	PI	1.48		1.49	1.49	1.49	1.49	1.57	1.57	1.58	1.58	1.58	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
86°F (30.0°C)	TC	26231		26266	26294	26296	26331	27812	27845	27872	27878	27911	29473	29512	29544	29550	29583	31249	31283	31317	31322	31361
	S/T	0.56		0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00
	PI	1.90		1.91	1.91	1.91	1.91	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.14	2.14	2.14	2.14	2.15	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
95°F (35.0°C)	TC	25919	25954	25982	25983	26018	27481	27514	27541	27546	27579	29123	29161	29193	29199	29231	30878	30911	30945	30950	30988	
	S/T	0.57	0.66	0.76	0.76	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00	
	PI	2.54	2.54	2.54	2.55	2.55	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70	2.85	2.86	2.86	2.86	2.86	3.02	3.03	3.03	3.03	3.04	
104°F (40.0°C)	TC	23750	23782	23808	23809	23841	25182	25212	25237	25242	25271	26686	26721	26751	26756	26786	28294	28325	28356	28360	28395	
	S/T	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00	0.71	0.83	0.94	0.94	1.00	
	PI	2.50	2.51	2.51	2.51	2.51	2.65	2.66	2.66	2.66	2.66	2.81	2.82	2.82	2.82	2.82	2.98	2.98	2.99	2.99	2.99	
110°F (43.0°C)	TC	22449	22479	22504	22505	22535	23802	23830	23854	23859	23887	25224	25257	25285	25290	25318	26744	26773	26802	26806	26840	
	S/T	0.60	0.71	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	
	PI	2.48	2.48	2.49	2.49	2.49	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.79	2.79	2.79	2.79	2.80	2.95	2.96	2.96	2.96	2.97	
114.8°F (46.0°C)	TC	18475	18500	18520	18520	18545	19588	19611	19631	19635	19658	20758	20785	20809	20812	20836	22009	22033	22057	22060	22088	
	S/T	0.60	0.71	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	
	PI	2.19	2.20	2.20	2.20	2.20	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.61	2.62	2.62	2.62	2.62	
122°F (50.0°C)	TC	13125	13143	13157	13157	13175	13916	13933	13946	13949	13966	14747	14767	14783	14786	14802	15636	15653	15670	15673	15692	
	S/T	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00	0.70	0.82	0.93	0.93	1.00	0.74	0.87	0.99	0.99	1.00	
	PI	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	2.02	2.02	2.02	2.03	2.03	

TC:Total Cooling Capacity (BTU/hr)

S/T:Sensible Cooling Capacity Ratio

PI:Power Input (kW)

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

v-052224

IDU:MVP-24-HP-MUAH-230-25

ODU:MVP-24-HP-C-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
638	-13°F (-25.0°C)	11480	11251	11195	10892	10794	2.14	2.16	2.16	2.17	2.18
	-10°F (-23.3°C)	12150	11907	11847	11527	11423	2.19	2.20	2.21	2.21	2.22
	-4°F (-20.0°C)	13488	13219	13153	12797	12682	2.27	2.29	2.30	2.30	2.31
	0°F (-17.8°C)	14979	14680	14606	14211	14083	2.34	2.36	2.36	2.36	2.37
	5°F (-15.0°C)	16842	16506	16423	15979	15835	2.42	2.44	2.44	2.45	2.46
	14°F (-10.0°C)	17840	17483	17396	16926	16773	2.44	2.46	2.46	2.47	2.48
	17°F (-8.3°C)	18173	17809	17720	17241	17086	2.44	2.46	2.47	2.47	2.48
	22°F (-5.6°C)	19517	19126	19031	18516	18350	2.52	2.54	2.55	2.56	2.57
	27°F (-2.8°C)	20861	20444	20341	19792	19614	2.60	2.63	2.63	2.64	2.65
	32°F (0°C)	22205	21761	21652	21067	20877	2.69	2.71	2.71	2.72	2.73
	37°F (2.8°C)	23011	22551	22438	21832	21635	2.73	2.76	2.76	2.77	2.78
	42°F (5.6°C)	25957	25438	25311	24627	24405	2.73	2.76	2.76	2.77	2.78
	44.6°F (7.0)	26799	26263	26131	25425	25196	2.74	2.76	2.76	2.77	2.78
	47°F (8.3°C)	28061	27500	27362	26623	26383	2.74	2.76	2.76	2.77	2.78
	52°F (11.1°C)	26658	26125	25994	25292	25064	2.68	2.70	2.71	2.71	2.72
	57°F (13.9°C)	25325	24819	24695	24027	23811	2.63	2.65	2.65	2.66	2.67
	59°F (15.0°C)	24059	23578	23460	22826	22620	2.58	2.60	2.60	2.61	2.62
62°F (16.7°C)	22856	22399	22287	21685	21489	2.52	2.54	2.55	2.55	2.56	
64.4°F (18.0°C)	21713	21279	21173	20600	20415	2.47	2.49	2.50	2.50	2.51	
	-13°F (-25.0°C)	12096	11854	11794	11747	11642	2.16	2.18	2.19	2.19	2.20
	-10°F (-23.3°C)	12801	12545	12482	12432	12320	2.21	2.23	2.23	2.23	2.24
	-4°F (-20.0°C)	14211	13927	13857	13802	13678	2.30	2.31	2.32	2.32	2.33
	0°F (-17.8°C)	15782	15466	15389	15327	15189	2.36	2.38	2.38	2.39	2.40
	5°F (-15.0°C)	17745	17390	17303	17234	17079	2.44	2.46	2.47	2.47	2.48
	14°F (-10.0°C)	18796	18420	18328	18255	18090	2.46	2.48	2.49	2.49	2.50
	17°F (-8.3°C)	19146	18764	18670	18595	18428	2.47	2.49	2.49	2.50	2.51
	22°F (-5.6°C)	20563	20151	20051	19970	19791	2.55	2.57	2.58	2.58	2.59
	27°F (-2.8°C)	21979	21539	21431	21346	21154	2.63	2.65	2.66	2.66	2.67

IDU:MVP-24-HP-MUAH-230-25

ODU:MVP-24-HP-C-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
709	32°F (0°C)	23395	22927	22812	22721	22517	2.71	2.73	2.74	2.75	2.76
	37°F (2.8°C)	24244	23760	23641	23546	23334	2.76	2.78	2.79	2.79	2.81
	42°F (5.6°C)	27348	26801	26667	26560	26321	2.76	2.78	2.79	2.80	2.81
	44.6°F (7.0)	28235	27670	27532	27422	27175	2.76	2.79	2.79	2.80	2.81
	47°F (8.3°C)	29565	28974	28829	28713	28455	2.76	2.79	2.79	2.80	2.81
	52°F (11.1°C)	28087	27525	27387	27278	27032	2.71	2.73	2.74	2.74	2.75
	57°F (13.9°C)	26682	26149	26018	25914	25681	2.65	2.68	2.68	2.69	2.70
	59°F (15.0°C)	25348	24841	24717	24618	24397	2.60	2.62	2.63	2.63	2.64
	62°F (16.7°C)	24081	23599	23481	23387	23177	2.55	2.57	2.58	2.58	2.59
	64.4°F (18.0°C)	22877	22419	22307	22218	22018	2.50	2.52	2.52	2.53	2.54
769	-13°F (-25.0°C)	12744	12489	12427	12377	12265	2.19	2.20	2.21	2.21	2.22
	-10°F (-23.3°C)	13487	13217	13151	13098	12980	2.23	2.25	2.25	2.26	2.27
	-4°F (-20.0°C)	14973	14673	14600	14542	14411	2.32	2.34	2.34	2.35	2.36
	0°F (-17.8°C)	16627	16295	16213	16149	16003	2.38	2.40	2.41	2.41	2.42
	5°F (-15.0°C)	18696	18322	18230	18157	17994	2.47	2.49	2.49	2.49	2.51
	14°F (-10.0°C)	19803	19407	19310	19233	19060	2.49	2.51	2.51	2.52	2.53
	17°F (-8.3°C)	20172	19769	19670	19591	19415	2.49	2.51	2.52	2.52	2.53
	22°F (-5.6°C)	21664	21231	21125	21041	20851	2.58	2.60	2.60	2.61	2.62
	27°F (-2.8°C)	23156	22693	22580	22490	22287	2.66	2.68	2.68	2.69	2.70
	32°F (0°C)	24648	24155	24035	23939	23723	2.74	2.76	2.77	2.77	2.78
	35°F (1.7°C)	25544	25033	24908	24808	24585	2.79	2.81	2.82	2.82	2.83
	42°F (5.6°C)	28814	28237	28096	27984	27732	2.79	2.81	2.82	2.82	2.84
	44.6°F (7.0)	29748	29153	29007	28891	28631	2.79	2.81	2.82	2.82	2.84
	47°F (8.3°C)	31149	30526	30374	30252	29980	2.79	2.81	2.82	2.83	2.84
	52°F (11.1°C)	29592	29000	28855	28740	28481	2.74	2.76	2.76	2.77	2.78
	57°F (13.9°C)	28112	27550	27412	27303	27057	2.68	2.70	2.71	2.71	2.72
	59°F (15.0°C)	26707	26172	26042	25937	25704	2.63	2.65	2.65	2.66	2.67

IDU:MVP-24-HP-MUAH-230-25  
 ODU:MVP-24-HP-C-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE											
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
	62°F (16.7°C)	25371	24864	24740	24641	24419	2.58	2.60	2.60	2.61	2.62
	64.4°F (18.0°C)	24103	23621	23503	23409	23198	2.52	2.54	2.55	2.55	2.56
824	-13°F (-25.0°C)	13254	12989	12924	12872	12756	2.21	2.23	2.23	2.23	2.24
	-10°F (-23.3°C)	14027	13746	13678	13623	13500	2.25	2.27	2.28	2.28	2.29
	-4°F (-20.0°C)	15572	15261	15184	15124	14988	2.34	2.36	2.37	2.37	2.38
	0°F (-17.8°C)	17293	16947	16863	16795	16644	2.41	2.43	2.43	2.44	2.45
	5°F (-15.0°C)	19444	19055	18960	18884	18714	2.49	2.51	2.52	2.52	2.53
	14°F (-10.0°C)	20596	20184	20083	20003	19823	2.51	2.53	2.54	2.54	2.55
	17°F (-8.3°C)	20980	20561	20458	20376	20192	2.52	2.54	2.54	2.55	2.56
	22°F (-5.6°C)	22532	22081	21971	21883	21686	2.60	2.62	2.63	2.63	2.64
	27°F (-2.8°C)	24084	23602	23484	23390	23179	2.68	2.71	2.71	2.72	2.73
	32°F (0°C)	25635	25123	24997	24897	24673	2.77	2.79	2.80	2.80	2.81
	37°F (2.8°C)	26566	26035	25905	25801	25569	2.82	2.84	2.85	2.85	2.86
	42°F (5.6°C)	29967	29368	29221	29104	28842	2.82	2.84	2.85	2.85	2.86
	44.6°F (7.0)	30939	30320	30168	30048	29777	2.82	2.84	2.85	2.85	2.86
	47°F (8.3°C)	32396	31748	31590	31463	31180	2.82	2.84	2.85	2.85	2.87
	52°F (11.1°C)	30777	30161	30010	29890	29621	2.76	2.79	2.79	2.80	2.81
	57°F (13.9°C)	29238	28653	28510	28396	28140	2.71	2.73	2.74	2.74	2.75
	59°F (15.0°C)	27776	27220	27084	26976	26733	2.65	2.68	2.68	2.69	2.70
62°F (16.7°C)	26387	25859	25730	25627	25396	2.60	2.62	2.63	2.63	2.64	
64.4°F (18.0°C)	25068	24566	24443	24346	24127	2.55	2.57	2.57	2.58	2.59	

**Extrapolated Data**

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only  
 The above data is for reference only.

V-052224









IDU:MVP-30-HP-C-230-25  
ODU:MVP-30-HP-MUAH-230-25

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE																						
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C) ID DB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
			73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)	73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)	73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)	73.4°F(23.0°C)	77.0°F(25.0°C)	80.0°F(26.7°C)	80.6°F(27.0°C)	84.2°F(29.0°C)
988	41°F(5.0°C)	TC	35833	35881	35920	35922	35970	37993	38038	38075	38083	38128	40263	40315	40360	40367	40412	42688	42735	42781	42788	42841
		S/T	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	0.57	0.67	0.76	0.76	0.87	0.61	0.71	0.81	0.81	0.92	0.64	0.75	0.86	0.86	0.98
		PI	1.86	1.87	1.87	1.87	1.87	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.22	2.22	2.23	2.23	2.23
	47°F(8.3°C)	TC	33593	33639	33675	33676	33722	35618	35660	35695	35702	35745	37746	37795	37837	37844	37886	40020	40064	40107	40113	40163
		S/T	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	0.57	0.67	0.76	0.76	0.87	0.61	0.71	0.81	0.81	0.92	0.64	0.75	0.86	0.86	0.98
		PI	1.36	1.37	1.37	1.37	1.37	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.53	1.54	1.54	1.54	1.54	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
	50°F(10.0°C)	TC	33792	33837	33874	33875	33921	35828	35871	35906	35913	35956	37969	38018	38061	38068	38110	40257	40300	40344	40351	40401
		S/T	0.54	0.64	0.72	0.72	0.82	0.57	0.67	0.77	0.77	0.87	0.61	0.71	0.81	0.81	0.93	0.65	0.76	0.86	0.86	0.98
		PI	1.42	1.42	1.42	1.43	1.43	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.69	1.70	1.70	1.70	1.70
	59°F(15.0°C)	TC	34388	34434	34471	34473	34519	36460	36503	36539	36547	36590	38638	38689	38732	38739	38782	40966	41011	41056	41062	41113
		S/T	0.54	0.64	0.73	0.73	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.86	0.86	0.99
		PI	1.59	1.60	1.60	1.60	1.60	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.79	1.79	1.79	1.79	1.80	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
	68°F(20.0°C)	TC	34984	35031	35068	35070	35117	37092	37136	37172	37180	37224	39308	39359	39403	39410	39454	41676	41722	41767	41773	41825
		S/T	0.55	0.64	0.73	0.73	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99
		PI	1.76	1.77	1.77	1.77	1.77	1.87	1.87	1.87	1.88	1.88	1.98	1.99	1.99	1.99	1.99	2.10	2.10	2.11	2.11	2.11
	77°F(25.0°C)	TC	35579	35627	35666	35667	35715	37724	37768	37806	37813	37858	39977	40029	40074	40081	40126	42386	42432	42478	42485	42538
		S/T	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.60	0.70	0.79	0.79	0.91	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.79	0.89	0.89	1.00
		PI	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	2.05	2.05	2.06	2.06	2.06	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31
	80°F(26.7°C)	TC	35782	35830	35869	35870	35919	37938	37983	38021	38028	38073	40205	40257	40302	40309	40354	42627	42674	42720	42727	42780
		S/T	0.57	0.67	0.76	0.76	0.86	0.60	0.71	0.80	0.80	0.92	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.80	0.90	0.90	1.00
		PI	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.11	2.12	2.12	2.12	2.12	2.24	2.24	2.25	2.25	2.25	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38
	86°F(30.0°C)	TC	34593	34640	34677	34679	34725	36678	36721	36758	36765	36809	38869	38920	38963	38970	39014	41211	41256	41301	41307	41359
		S/T	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.81	0.81	0.93	0.65	0.76	0.86	0.86	0.98	0.69	0.81	0.92	0.92	1.00
		PI	2.56	2.57	2.57	2.57	2.57	2.72	2.72	2.72	2.72	2.73	2.88	2.88	2.89	2.89	2.89	3.05	3.06	3.06	3.06	3.06
95°F(35.0°C)	TC	32792	32836	32872	32873	32917	34768	34809	34844	34851	34892	36846	36893	36934	36941	36983	39066	39108	39151	39157	39205	
	S/T	0.58	0.68	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.82	0.82	0.94	0.66	0.77	0.87	0.87	1.00	0.70	0.82	0.93	0.93	1.00	
	PI	3.42	3.43	3.43	3.43	3.44	3.63	3.63	3.64	3.64	3.64	3.85	3.85	3.85	3.86	3.86	4.08	4.08	4.09	4.09	4.09	
104°F(40.0°C)	TC	28587	28626	28656	28658	28696	30310	30346	30376	30382	30418	32121	32162	32198	32204	32240	34056	34093	34130	34136	34178	
	S/T	0.61	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99	0.69	0.81	0.92	0.92	1.00	0.73	0.86	0.97	0.97	1.00	
	PI	3.45	3.46	3.46	3.46	3.47	3.66	3.67	3.67	3.67	3.68	3.88	3.89	3.89	3.89	3.90	4.12	4.12	4.12	4.13	4.13	
110°F(43.0°C)	TC	26064	26099	26127	26128	26164	27635	27668	27695	27700	27733	29286	29324	29357	29362	29395	31050	31084	31118	31123	31162	
	S/T	0.62	0.73	0.83	0.83	0.94	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00	0.70	0.82	0.93	0.93	1.00	0.74	0.87	0.98	0.98	1.00	
	PI	3.47	3.48	3.48	3.48	3.49	3.68	3.69	3.69	3.69	3.70	3.90	3.91	3.91	3.91	3.92	4.14	4.14	4.15	4.15	4.15	
114.8°F(46.0°C)	TC	21955	21985	22008	22009	22039	23278	23306	23329	23334	23361	24669	24701	24729	24733	24761	26155	26184	26212	26216	26249	
	S/T	0.62	0.73	0.83	0.83	0.94	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00	0.70	0.82	0.93	0.93	1.00	0.74	0.87	0.98	0.98	1.00	
	PI	2.66	2.66	2.67	2.67	2.67	2.82	2.82	2.83	2.83	2.83	2.99	2.99	3.00	3.00	3.00	3.17	3.17	3.18	3.18	3.18	
122°F(50.0°C)	TC	13691	13709	13724	13725	13743	14516	14533	14548	14550	14568	15383	15403	15420	15423	15441	16310	16328	16346	16348	16369	
	S/T	0.64	0.75	0.86	0.86	0.98	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.72	0.85	0.96	0.96	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00	
	PI	1.79	1.80	1.80	1.80	1.80	1.90	1.90	1.91	1.91	1.91	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.14	2.14	2.14	2.14	2.15	

TC:Total Cooling Capacity (BTU/hr)

S/T:Sensible Cooling Capacity Ratio

PI:Power Input (kW)

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224

IDU:MVP-30-HP-C-230-25  
 ODU:MVP-30-HP-MUAH-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE											
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
712	-13°F (-25.0°C)	10871	10654	10600	10460	10366	3.03	3.05	3.06	3.06	3.08
	-10°F (-23.3°C)	11813	11577	11519	11366	11264	3.05	3.08	3.08	3.09	3.10
	-4°F (-20.0°C)	13697	13423	13356	13179	13060	3.10	3.13	3.13	3.14	3.15
	0°F (-17.8°C)	14987	14688	14614	14421	14291	3.18	3.21	3.21	3.22	3.23
	5°F (-15.0°C)	16600	16268	16187	15973	15829	3.28	3.30	3.31	3.32	3.33
	14°F (-10.0°C)	16808	16472	16390	16173	16027	3.18	3.20	3.21	3.22	3.23
	17°F (-8.3°C)	16877	16540	16457	16239	16093	3.14	3.17	3.17	3.18	3.19
	22°F (-5.6°C)	17921	17562	17475	17243	17088	3.09	3.11	3.12	3.13	3.14
	27°F (-2.8°C)	18964	18585	18492	18247	18083	3.03	3.06	3.06	3.07	3.08
	32°F (0°C)	20007	19607	19509	19251	19078	2.98	3.00	3.01	3.02	3.03
	37°F (2.8°C)	20633	20221	20120	19853	19675	2.95	2.97	2.98	2.98	2.99
	42°F (5.6°C)	23965	23486	23368	23059	22851	2.88	2.90	2.91	2.92	2.93
	44.6°F (7.0)	24917	24418	24296	23975	23759	2.86	2.89	2.89	2.90	2.91
	47°F (8.3°C)	26345	25818	25689	25349	25120	2.81	2.83	2.84	2.85	2.86
	52°F (11.1°C)	25027	24527	24404	24081	23864	2.75	2.78	2.78	2.79	2.80
	57°F (13.9°C)	23776	23300	23184	22877	22671	2.70	2.72	2.73	2.73	2.74
	59°F (15.0°C)	22587	22135	22025	21733	21538	2.65	2.67	2.67	2.68	2.69
62°F (16.7°C)	21458	21029	20924	20647	20461	2.59	2.61	2.62	2.62	2.63	
64.4°F (18.0°C)	20385	19977	19877	19614	19438	2.54	2.56	2.57	2.57	2.58	
	-13°F (-25.0°C)	11778	11543	11485	11439	11336	3.06	3.08	3.09	3.09	3.11
	-10°F (-23.3°C)	12799	12543	12480	12430	12318	3.08	3.11	3.11	3.12	3.13
	-4°F (-20.0°C)	14840	14543	14470	14413	14283	3.13	3.16	3.17	3.17	3.19
	0°F (-17.8°C)	16238	15913	15834	15770	15628	3.21	3.24	3.25	3.25	3.26
	5°F (-15.0°C)	17986	17626	17538	17468	17310	3.31	3.34	3.34	3.35	3.36
	14°F (-10.0°C)	18211	17847	17757	17686	17527	3.21	3.23	3.24	3.25	3.26
	17°F (-8.3°C)	18286	17920	17831	17759	17600	3.17	3.20	3.21	3.21	3.23
22°F (-5.6°C)	19416	19028	18933	18857	18687	3.12	3.14	3.15	3.16	3.17	

IDU:MVP-30-HP-C-230-25  
 ODU:MVP-30-HP-MUAH-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE											
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
802	27°F (-2.8°C)	20547	20136	20035	19955	19775	3.06	3.09	3.10	3.10	3.11
	32°F (0°C)	21677	21244	21137	21053	20863	3.01	3.03	3.04	3.05	3.06
	37°F (2.8°C)	22355	21908	21799	21711	21516	2.98	3.00	3.01	3.01	3.02
	42°F (5.6°C)	25965	25446	25318	25217	24990	2.91	2.93	2.94	2.95	2.96
	44.6°F (7.0)	26996	26456	26324	26219	25983	2.89	2.91	2.92	2.93	2.94
	47°F (8.3°C)	28543	27972	27832	27721	27472	2.84	2.86	2.87	2.87	2.89
	52°F (11.1°C)	27116	26574	26441	26335	26098	2.78	2.81	2.81	2.82	2.83
	57°F (13.9°C)	25760	25245	25119	25018	24793	2.73	2.75	2.75	2.76	2.77
	59°F (15.0°C)	24472	23983	23863	23767	23553	2.67	2.69	2.70	2.70	2.72
	62°F (16.7°C)	23249	22784	22670	22579	22376	2.62	2.64	2.65	2.65	2.66
64.4°F (18.0°C)	22086	21644	21536	21450	21257	2.57	2.59	2.59	2.60	2.61	
895	-13°F (-25.0°C)	12761	12506	12444	12394	12282	3.09	3.11	3.12	3.13	3.14
	-10°F (-23.3°C)	13867	13590	13522	13468	13346	3.11	3.14	3.15	3.15	3.16
	-4°F (-20.0°C)	16078	15757	15678	15615	15475	3.17	3.19	3.20	3.20	3.22
	0°F (-17.8°C)	17593	17241	17155	17087	16933	3.25	3.27	3.28	3.28	3.30
	5°F (-15.0°C)	19487	19097	19001	18925	18755	3.34	3.37	3.38	3.38	3.40
	14°F (-10.0°C)	19731	19336	19239	19162	18990	3.24	3.27	3.27	3.28	3.29
	17°F (-8.3°C)	19812	19416	19319	19241	19068	3.21	3.23	3.24	3.25	3.26
	22°F (-5.6°C)	21037	20616	20513	20431	20247	3.15	3.18	3.18	3.19	3.20
	27°F (-2.8°C)	22261	21816	21707	21620	21426	3.10	3.12	3.13	3.13	3.15
	32°F (0°C)	23486	23016	22901	22810	22604	3.04	3.06	3.07	3.08	3.09
	35°F (1.7°C)	24221	23737	23618	23523	23312	3.01	3.03	3.04	3.04	3.06
	42°F (5.6°C)	28132	27569	27431	27322	27076	2.94	2.96	2.97	2.97	2.99
	44.6°F (7.0)	29249	28664	28521	28407	28151	2.92	2.94	2.95	2.96	2.97
	47°F (8.3°C)	30925	30307	30155	30035	29764	2.87	2.89	2.90	2.90	2.91
	52°F (11.1°C)	29379	28791	28647	28533	28276	2.81	2.83	2.84	2.84	2.86
57°F (13.9°C)	27910	27352	27215	27106	26862	2.75	2.78	2.78	2.79	2.80	

IDU:MVP-30-HP-C-230-25  
 ODU:MVP-30-HP-MUAH-230-25

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE											
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
	59°F (15.0°C)	26515	25984	25854	25751	25519	2.70	2.72	2.73	2.73	2.74
	62°F (16.7°C)	25189	24685	24562	24463	24243	2.65	2.67	2.67	2.68	2.69
	64.4°F (18.0°C)	23929	23451	23334	23240	23031	2.59	2.61	2.62	2.62	2.63
988	-13°F (-25.0°C)	13677	13404	13336	13283	13164	3.12	3.14	3.15	3.16	3.17
	-10°F (-23.3°C)	14862	14565	14492	14434	14304	3.15	3.17	3.18	3.18	3.20
	-4°F (-20.0°C)	17232	16888	16803	16736	16585	3.20	3.22	3.23	3.24	3.25
	0°F (-17.8°C)	18856	18479	18386	18313	18148	3.28	3.30	3.31	3.32	3.33
	5°F (-15.0°C)	20885	20467	20365	20283	20101	3.38	3.41	3.41	3.42	3.43
	14°F (-10.0°C)	21147	20724	20620	20538	20353	3.27	3.30	3.31	3.31	3.33
	17°F (-8.3°C)	21234	20809	20705	20622	20437	3.24	3.27	3.27	3.28	3.29
	22°F (-5.6°C)	22546	22095	21985	21897	21700	3.18	3.21	3.22	3.22	3.23
	27°F (-2.8°C)	23859	23382	23265	23172	22963	3.13	3.15	3.16	3.16	3.18
	32°F (0°C)	25171	24668	24545	24447	24226	3.07	3.10	3.10	3.11	3.12
	37°F (2.8°C)	25959	25440	25313	25211	24984	3.04	3.06	3.07	3.07	3.09
	42°F (5.6°C)	30151	29547	29400	29282	29019	2.97	2.99	3.00	3.00	3.02
	44.6°F (7.0)	31348	30721	30568	30445	30171	2.95	2.97	2.98	2.99	3.00
	47°F (8.3°C)	33144	32482	32319	32190	31900	2.90	2.92	2.93	2.93	2.94
	52°F (11.1°C)	31487	30857	30703	30580	30305	2.84	2.86	2.87	2.87	2.89
	57°F (13.9°C)	29913	29315	29168	29051	28790	2.78	2.80	2.81	2.82	2.83
59°F (15.0°C)	28417	27849	27710	27599	27350	2.73	2.75	2.75	2.76	2.77	
62°F (16.7°C)	26996	26456	26324	26219	25983	2.67	2.69	2.70	2.70	2.72	
64.4°F (18.0°C)	25647	25134	25008	24908	24684	2.62	2.64	2.65	2.65	2.66	

**Extrapolated Data**

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224









IDU:MVP-36-HP-MUAH-230-00  
 ODU:MVP-36-HP-C-230-00

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)															64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
			ID DB(°F/°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)									
				TC	S/T	PI	TC	S/T	PI	TC	S/T	PI	TC	S/T	PI	TC	S/T	PI	TC	S/T	PI	TC	S/T	PI								
1188	35°F (1.7°C)	TC	40538	40592	40636	40638	40693	42981	43032	43074	43083	43134	45548	45608	45658	45667	45718	48293	48345	48398	48406	48466										
		S/T	0.53	0.63	0.71	0.71	0.81	0.56	0.66	0.75	0.75	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.63	0.74	0.85	0.85	0.96										
		PI	2.57	2.57	2.57	2.57	2.58	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73	2.89	2.89	2.89	2.89	2.90	3.06	3.06	3.07	3.07	3.07										
	41°F (5.0°C)	TC	39692	39745	39788	39790	39844	42084	42134	42176	42184	42234	44598	44656	44706	44714	44764	47286	47337	47388	47396	47455										
		S/T	0.54	0.63	0.71	0.71	0.81	0.57	0.67	0.76	0.76	0.86	0.60	0.71	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97										
		PI	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.79	2.79	2.80	2.80	2.80	2.96	2.96	2.96	2.96	2.97	3.13	3.14	3.14	3.14	3.15										
	47°F (8.3°C)	TC	38847	38899	38941	38942	38995	41188	41236	41277	41285	41334	43648	43705	43754	43762	43811	46278	46329	46379	46386	46444										
		S/T	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	0.57	0.67	0.76	0.76	0.86	0.60	0.71	0.80	0.80	0.92	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97										
		PI	2.69	2.70	2.70	2.70	2.70	2.86	2.86	2.86	2.86	2.87	3.03	3.03	3.03	3.03	3.04	3.21	3.21	3.22	3.22	3.22										
	50°F (10.0°C)	TC	39084	39136	39179	39180	39233	41439	41488	41529	41538	41587	43915	43972	44021	44029	44078	46561	46612	46662	46670	46728										
		S/T	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	0.57	0.67	0.76	0.76	0.87	0.60	0.71	0.81	0.81	0.92	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97										
		PI	2.73	2.74	2.74	2.74	2.74	2.90	2.90	2.90	2.90	2.91	3.07	3.07	3.08	3.08	3.08	3.25	3.26	3.26	3.26	3.27										
	59°F (15.0°C)	TC	39796	39849	39892	39894	39948	42194	42244	42286	42294	42344	44715	44773	44823	44831	44881	47409	47461	47512	47520	47579										
		S/T	0.54	0.63	0.72	0.72	0.82	0.57	0.67	0.76	0.76	0.87	0.61	0.71	0.81	0.81	0.92	0.64	0.76	0.86	0.86	0.98										
		PI	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86	3.02	3.02	3.02	3.02	3.03	3.20	3.20	3.21	3.21	3.21	3.39	3.39	3.40	3.40	3.40										
	68°F (20.0°C)	TC	40508	40562	40606	40608	40663	42949	43000	43043	43051	43102	45515	45574	45625	45634	45685	48258	48310	48363	48370	48430										
		S/T	0.54	0.64	0.72	0.73	0.83	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.81	0.81	0.93	0.65	0.76	0.86	0.86	0.98										
		PI	2.96	2.96	2.97	2.97	2.97	3.14	3.14	3.15	3.15	3.15	3.33	3.33	3.33	3.33	3.34	3.53	3.53	3.53	3.53	3.54										
	77°F (25.0°C)	TC	41220	41276	41320	41322	41378	43704	43756	43799	43808	43860	46315	46375	46427	46436	46488	49106	49159	49213	49220	49282										
		S/T	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.95	0.66	0.78	0.89	0.89	1.00										
		PI	3.07	3.08	3.08	3.08	3.09	3.26	3.26	3.27	3.27	3.27	3.45	3.46	3.46	3.46	3.47	3.66	3.67	3.67	3.67	3.68										
	80°F (26.7°C)	TC	41462	41518	41563	41565	41621	43961	44013	44056	44065	44117	46587	46648	46700	46708	46761	49394	49448	49502	49509	49571										
		S/T	0.57	0.66	0.75	0.75	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00										
		PI	3.11	3.12	3.12	3.12	3.13	3.30	3.31	3.31	3.31	3.31	3.50	3.50	3.51	3.51	3.51	3.71	3.71	3.71	3.72	3.72										
86°F (30.0°C)	TC	38888	38940	38982	38984	39036	41231	41280	41321	41329	41378	43695	43751	43800	43808	43857	46327	46378	46428	46435	46493											
	S/T	0.57	0.67	0.76	0.76	0.87	0.61	0.71	0.81	0.81	0.92	0.64	0.76	0.86	0.86	0.98	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00											
	PI	3.46	3.46	3.46	3.46	3.47	3.66	3.67	3.67	3.67	3.68	3.88	3.89	3.89	3.89	3.90	4.12	4.12	4.13	4.13	4.13											
95°F (35.0°C)	TC	34987	35034	35072	35074	35121	37096	37140	37176	37184	37228	39312	39363	39407	39414	39458	41681	41726	41771	41778	41830											
	S/T	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.61	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99	0.69	0.81	0.92	0.92	1.00											
	PI	3.98	3.98	3.99	3.99	3.99	4.22	4.22	4.22	4.23	4.23	4.47	4.47	4.48	4.48	4.48	4.74	4.74	4.75	4.75	4.75											
104°F (40.0°C)	TC	30422	30463	30496	30497	30538	32256	32294	32326	32332	32370	34183	34227	34265	34272	34310	36242	36282	36321	36327	36372											
	S/T	0.61	0.71	0.81	0.81	0.93	0.65	0.76	0.86	0.86	0.98	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.73	0.85	0.97	0.97	1.00											
	PI	3.90	3.91	3.91	3.91	3.92	4.14	4.14	4.15	4.15	4.15	4.39	4.39	4.40	4.40	4.40	4.65	4.66	4.66	4.66	4.67											
110°F (43.0°C)	TC	27683	27720	27750	27751	27789	29351	29386	29415	29421	29456	31105	31145	31180	31186	31221	32979	33015	33051	33056	33097											
	S/T	0.62	0.72	0.82	0.82	0.94	0.65	0.77	0.87	0.87	0.99	0.69	0.81	0.92	0.92	1.00	0.73	0.86	0.98	0.98	1.00											
	PI	3.86	3.87	3.87	3.87	3.88	4.09	4.10	4.10	4.10	4.11	4.34	4.34	4.35	4.35	4.35	4.60	4.60	4.61	4.61	4.62											
114.8°F (46.0°C)	TC	25739	25773	25801	25802	25837	27290	27322	27349	27355	27387	28920	28958	28990	28995	29028	30663	30696	30729	30734	30773											
	S/T	0.62	0.72	0.82	0.82	0.94	0.65	0.77	0.87	0.87	0.99	0.69	0.81	0.92	0.92	1.00	0.73	0.86	0.98	0.98	1.00											
	PI	3.35	3.36	3.36	3.36	3.36	3.55	3.56	3.56	3.56	3.57	3.77	3.77	3.77	3.77	3.78	3.99	4.00	4.00	4.00	4.01											
122°F (50.0°C)	TC	14608	14628	14644	14644	14664	15489	15507	15522	15525	15544	16414	16435	16454	16457	16475	17403	17422	17441	17443	17465											
	S/T	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00											
	PI	1.92	1.93	1.93	1.93	1.93	2.04	2.04	2.04	2.04	2.05	2.16	2.16	2.17	2.17	2.17	2.29	2.29	2.30	2.30	2.30											

TC:Total Cooling Capacity (BTU/hr)

S/T:Sensible Cooling Capacity Ratio

PI:Power Input(kW)

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224

IDU:MVP-36-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-36-HP-C-230-00

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
865	-13°F (-25.0°C)	13279	13014	12949	12814	12699	3.00	3.02	3.03	3.03	3.04
	-10°F (-23.3°C)	14550	14259	14187	14040	13914	3.01	3.03	3.04	3.05	3.06
	-4°F (-20.0°C)	17090	16748	16664	16491	16343	3.03	3.06	3.06	3.07	3.08
	0°F (-17.8°C)	18262	17897	17808	17623	17464	3.11	3.13	3.14	3.14	3.16
	5°F (-15.0°C)	19728	19333	19237	19037	18866	3.20	3.22	3.23	3.24	3.25
	14°F (-10.0°C)	19459	19070	18975	18778	18609	3.06	3.08	3.09	3.09	3.11
	17°F (-8.3°C)	19370	18983	18888	18691	18523	3.01	3.03	3.04	3.05	3.06
	22°F (-5.6°C)	21126	20704	20600	20386	20203	3.05	3.07	3.08	3.09	3.10
	27°F (-2.8°C)	22883	22425	22313	22081	21883	3.09	3.11	3.12	3.13	3.14
	32°F (0°C)	24639	24147	24026	23776	23562	3.13	3.15	3.16	3.17	3.18
	37°F (2.8°C)	25693	25179	25053	24793	24570	3.15	3.18	3.18	3.19	3.20
	42°F (5.6°C)	29807	29210	29064	28763	28504	3.48	3.50	3.51	3.52	3.53
	44.6°F (7.0)	30982	30362	30210	29897	29628	3.57	3.60	3.61	3.61	3.63
	47°F (8.3°C)	32745	32090	31929	31598	31313	3.82	3.85	3.86	3.87	3.88
	52°F (11.1°C)	31107	30485	30333	30018	29748	3.74	3.77	3.78	3.79	3.80
	57°F (13.9°C)	29552	28961	28816	28517	28260	3.67	3.70	3.71	3.71	3.73
	59°F (15.0°C)	28075	27513	27375	27091	26847	3.60	3.62	3.63	3.64	3.65
62°F (16.7°C)	26671	26137	26007	25737	25505	3.52	3.55	3.56	3.57	3.58	
64.4°F (18.0°C)	25337	24830	24706	24450	24230	3.45	3.48	3.49	3.49	3.51	
	-13°F (-25.0°C)	14380	14092	14022	13965	13840	3.03	3.05	3.06	3.06	3.08
	-10°F (-23.3°C)	15755	15440	15363	15301	15164	3.04	3.06	3.07	3.08	3.09
	-4°F (-20.0°C)	18506	18136	18045	17973	17811	3.06	3.09	3.09	3.10	3.11
	0°F (-17.8°C)	19776	19380	19283	19206	19033	3.14	3.16	3.17	3.18	3.19
	5°F (-15.0°C)	21363	20935	20831	20747	20561	3.23	3.26	3.26	3.27	3.28
	14°F (-10.0°C)	21072	20650	20547	20465	20281	3.09	3.11	3.12	3.13	3.14
	17°F (-8.3°C)	20975	20555	20453	20371	20187	3.04	3.06	3.07	3.08	3.09
	22°F (-5.6°C)	22877	22419	22307	22218	22018	3.08	3.10	3.11	3.12	3.13

IDU:MVP-36-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-36-HP-C-230-00

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
971	27°F (-2.8°C)	24779	24283	24162	24065	23849	3.12	3.14	3.15	3.16	3.17
	32°F (0°C)	26681	26147	26017	25913	25679	3.16	3.19	3.19	3.20	3.21
	37°F (2.8°C)	27822	27266	27129	27021	26778	3.18	3.21	3.22	3.22	3.23
	42°F (5.6°C)	32276	31631	31473	31347	31065	3.51	3.54	3.55	3.55	3.57
	44.6°F (7.0)	33549	32878	32714	32583	32290	3.61	3.63	3.64	3.65	3.66
	47°F (8.3°C)	35458	34749	34575	34437	34127	3.86	3.89	3.90	3.91	3.92
	52°F (11.1°C)	33685	33011	32846	32715	32420	3.78	3.81	3.82	3.83	3.84
	57°F (13.9°C)	32001	31361	31204	31079	30799	3.71	3.74	3.74	3.75	3.77
	59°F (15.0°C)	30401	29793	29644	29525	29259	3.63	3.66	3.67	3.68	3.69
	62°F (16.7°C)	28881	28303	28162	28049	27796	3.56	3.59	3.60	3.60	3.62
64.4°F (18.0°C)	27437	26888	26753	26646	26407	3.49	3.52	3.52	3.53	3.54	
1083	-13°F (-25.0°C)	15571	15260	15183	15123	14987	3.06	3.08	3.09	3.09	3.11
	-10°F (-23.3°C)	17061	16719	16636	16569	16420	3.07	3.09	3.10	3.11	3.12
	-4°F (-20.0°C)	20040	19639	19541	19462	19287	3.09	3.12	3.13	3.13	3.14
	0°F (-17.8°C)	21414	20986	20881	20798	20610	3.17	3.20	3.20	3.21	3.22
	5°F (-15.0°C)	23133	22670	22557	22467	22264	3.26	3.29	3.30	3.30	3.32
	14°F (-10.0°C)	22818	22361	22250	22161	21961	3.12	3.14	3.15	3.16	3.17
	17°F (-8.3°C)	22713	22259	22147	22059	21860	3.07	3.10	3.10	3.11	3.12
	22°F (-5.6°C)	24772	24277	24156	24059	23842	3.11	3.14	3.14	3.15	3.16
	27°F (-2.8°C)	26832	26295	26164	26059	25825	3.15	3.18	3.18	3.19	3.20
	32°F (0°C)	28892	28314	28172	28060	27807	3.19	3.22	3.22	3.23	3.24
	35°F (1.7°C)	30127	29525	29377	29260	28996	3.22	3.24	3.25	3.25	3.27
	42°F (5.6°C)	34951	34252	34080	33944	33639	3.55	3.58	3.58	3.59	3.60
	44.6°F (7.0)	36329	35602	35424	35283	34965	3.64	3.67	3.68	3.69	3.70
	47°F (8.3°C)	38396	37628	37440	37290	36955	3.90	3.93	3.94	3.94	3.96
	52°F (11.1°C)	36476	35747	35568	35426	35107	3.82	3.85	3.86	3.87	3.88
57°F (13.9°C)	34652	33959	33789	33654	33351	3.74	3.77	3.78	3.79	3.80	

IDU:MVP-36-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-36-HP-C-230-00

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
	59°F (15.0°C)	32920	32261	32100	31972	31684	3.67	3.70	3.71	3.71	3.73
	62°F (16.7°C)	31274	30648	30495	30373	30100	3.60	3.62	3.63	3.64	3.65
	64.4°F (18.0°C)	29710	29116	28970	28854	28595	3.52	3.55	3.56	3.57	3.58
1188	-13°F (-25.0°C)	16583	16252	16170	16106	15961	3.09	3.11	3.12	3.13	3.14
	-10°F (-23.3°C)	18170	17806	17717	17646	17487	3.10	3.13	3.13	3.14	3.15
	-4°F (-20.0°C)	21342	20915	20811	20727	20541	3.13	3.15	3.16	3.16	3.18
	0°F (-17.8°C)	22806	22350	22238	22149	21950	3.20	3.23	3.23	3.24	3.25
	5°F (-15.0°C)	24636	24144	24023	23927	23712	3.30	3.32	3.33	3.34	3.35
	14°F (-10.0°C)	24301	23815	23696	23601	23389	3.15	3.18	3.18	3.19	3.20
	17°F (-8.3°C)	24189	23705	23587	23493	23281	3.10	3.13	3.13	3.14	3.15
	22°F (-5.6°C)	26383	25855	25726	25623	25392	3.14	3.17	3.17	3.18	3.19
	27°F (-2.8°C)	28576	28005	27865	27753	27503	3.18	3.21	3.22	3.22	3.23
	32°F (0°C)	30770	30154	30004	29884	29615	3.22	3.25	3.26	3.26	3.28
	37°F (2.8°C)	32086	31444	31287	31162	30881	3.25	3.27	3.28	3.29	3.30
	42°F (5.6°C)	37223	36478	36296	36151	35825	3.58	3.61	3.62	3.63	3.64
	44.6°F (7.0)	38690	37916	37727	37576	37238	3.68	3.71	3.72	3.72	3.74
	47°F (8.3°C)	40892	40074	39874	39714	39357	3.94	3.97	3.98	3.98	4.00
	52°F (11.1°C)	38847	38070	37880	37728	37389	3.86	3.89	3.90	3.91	3.92
57°F (13.9°C)	36905	36167	35986	35842	35519	3.78	3.81	3.82	3.83	3.84	
59°F (15.0°C)	35060	34358	34187	34050	33743	3.71	3.74	3.74	3.75	3.77	
62°F (16.7°C)	33307	32640	32477	32347	32056	3.63	3.66	3.67	3.68	3.69	
64.4°F (18.0°C)	31641	31008	30853	30730	30453	3.56	3.59	3.59	3.60	3.62	

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224







IDU:MVP-48-HP-MUAH-230-00  
ODU:MVP-48-HP-C-230-00

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE																						
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
			73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)
1470	35°F (1.7°C)	TC	48647	48712	48765	48767	48833	51579	51640	51691	51701	51762	54660	54731	54792	54802	54864	57954	58017	58080	58089	58161
		S/T	0.56	0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.78	0.88	0.88	1.00
		PI	1.98	1.98	1.98	1.98	1.99	2.10	2.10	2.10	2.10	2.11	2.22	2.23	2.23	2.23	2.23	2.36	2.36	2.36	2.36	2.37
	41°F (5.0°C)	TC	49616	49683	49736	49739	49806	52606	52668	52720	52731	52794	55749	55822	55884	55894	55956	59108	59172	59237	59246	59320
		S/T	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00
		PI	2.15	2.16	2.16	2.16	2.16	2.28	2.29	2.29	2.29	2.29	2.42	2.42	2.42	2.43	2.43	2.56	2.57	2.57	2.57	2.57
	47°F (8.3°C)	TC	50585	50653	50708	50710	50778	53634	53697	53750	53761	53825	56838	56912	56975	56986	57049	60263	60328	60394	60403	60478
		S/T	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00
		PI	2.33	2.33	2.33	2.33	2.34	2.47	2.47	2.47	2.47	2.48	2.61	2.62	2.62	2.62	2.62	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78
	50°F (10.0°C)	TC	50999	51067	51122	51125	51193	54072	54136	54190	54200	54265	57303	57377	57441	57452	57516	60755	60821	60887	60897	60973
		S/T	0.56	0.66	0.75	0.75	0.85	0.60	0.70	0.79	0.79	0.91	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.79	0.89	0.89	1.00
		PI	2.48	2.48	2.49	2.49	2.49	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.79	2.79	2.79	2.79	2.80	2.95	2.96	2.96	2.96	2.97
	59°F (15.0°C)	TC	52239	52309	52366	52368	52439	55387	55453	55508	55519	55585	58696	58773	58838	58849	58915	62233	62301	62368	62378	62456
		S/T	0.57	0.66	0.75	0.75	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.63	0.74	0.85	0.85	0.97	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00
		PI	2.94	2.95	2.95	2.95	2.95	3.12	3.12	3.13	3.13	3.13	3.31	3.31	3.31	3.31	3.32	3.50	3.51	3.51	3.51	3.52
	68°F (20.0°C)	TC	53480	53552	53609	53612	53684	56703	56770	56826	56837	56905	60090	60168	60235	60247	60314	63711	63780	63850	63859	63939
		S/T	0.57	0.67	0.76	0.76	0.86	0.60	0.71	0.80	0.80	0.92	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00
		PI	3.40	3.41	3.41	3.41	3.42	3.61	3.61	3.62	3.62	3.62	3.82	3.83	3.83	3.83	3.84	4.05	4.06	4.06	4.06	4.07
	77°F (25.0°C)	TC	54720	54794	54853	54855	54929	58018	58087	58144	58155	58224	61484	61564	61633	61644	61713	65189	65260	65331	65341	65422
		S/T	0.58	0.68	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.82	0.82	0.94	0.66	0.77	0.87	0.87	1.00	0.69	0.81	0.93	0.93	1.00
		PI	3.86	3.87	3.87	3.87	3.88	4.10	4.10	4.11	4.11	4.11	4.34	4.35	4.35	4.35	4.36	4.60	4.61	4.61	4.61	4.62
	80°F (26.7°C)	TC	55142	55216	55276	55278	55353	58465	58534	58592	58604	58673	61958	62039	62108	62119	62189	65691	65763	65834	65844	65926
		S/T	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.78	0.88	0.88	1.00	0.70	0.83	0.94	0.94	1.00
		PI	4.02	4.03	4.03	4.03	4.04	4.26	4.27	4.27	4.27	4.28	4.52	4.52	4.53	4.53	4.54	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81
	86°F (30.0°C)	TC	52672	52742	52799	52802	52873	55846	55912	55967	55978	56045	59182	59259	59325	59336	59403	62748	62816	62885	62895	62973
		S/T	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.63	0.74	0.85	0.85	0.96	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00	0.71	0.84	0.95	0.95	1.00
		PI	4.52	4.53	4.53	4.53	4.54	4.79	4.80	4.80	4.80	4.81	5.08	5.09	5.09	5.09	5.10	5.39	5.39	5.40	5.40	5.40
	95°F (35.0°C)	TC	48929	48995	49047	49050	49116	51877	51939	51990	52000	52062	54977	55048	55110	55120	55181	58289	58353	58416	58425	58498
		S/T	0.61	0.71	0.81	0.81	0.92	0.64	0.75	0.86	0.86	0.98	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.72	0.85	0.96	0.96	1.00
		PI	5.28	5.28	5.29	5.29	5.30	5.59	5.60	5.61	5.61	5.61	5.93	5.94	5.94	5.94	5.95	6.29	6.29	6.30	6.30	6.31
	104°F (40.0°C)	TC	43931	43990	44037	44039	44099	46578	46633	46680	46689	46744	49361	49425	49480	49489	49545	52335	52392	52449	52457	52523
		S/T	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00	0.71	0.84	0.95	0.95	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00
		PI	5.25	5.26	5.27	5.27	5.27	5.57	5.58	5.58	5.58	5.59	5.90	5.91	5.92	5.92	5.93	6.26	6.27	6.27	6.27	6.28
	110°F (43.0°C)	TC	40932	40987	41031	41033	41088	43399	43450	43493	43502	43553	45992	46051	46103	46111	46163	48763	48816	48869	48876	48937
		S/T	0.64	0.76	0.86	0.86	0.98	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.72	0.85	0.96	0.96	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00
		PI	5.24	5.25	5.25	5.25	5.26	5.56	5.56	5.57	5.57	5.58	5.89	5.90	5.90	5.90	5.91	6.24	6.25	6.26	6.26	6.27
	114.8°F (46.0°C)	TC	34626	34673	34710	34712	34758	36713	36756	36793	36800	36844	38906	38957	39000	39007	39051	41250	41295	41340	41347	41398
		S/T	0.64	0.76	0.86	0.86	0.98	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.72	0.85	0.96	0.96	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00
		PI	4.30	4.30	4.31	4.31	4.31	4.56	4.56	4.57	4.57	4.57	4.83	4.84	4.84	4.84	4.85	5.12	5.13	5.13	5.13	5.14
	122°F (50.0°C)	TC	25774	25808	25836	25837	25872	27327	27359	27386	27392	27424	28960	28997	29030	29035	29067	30704	30738	30771	30776	30814
		S/T	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00	0.71	0.83	0.94	0.94	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00
		PI	3.42	3.43	3.43	3.43	3.44	3.63	3.63	3.64	3.64	3.64	3.85	3.85	3.85	3.86	3.86	4.08	4.08	4.09	4.09	4.09

TC:Total Cooling Capacity (BTU/hr)

S/T:Sensible Cooling Capacity Ratio

PI:Power Input(kW)

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224



IDU:MVP-48-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-48-HP-C-230-00

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
906	-13°F (-25.0°C)	16467	16138	16057	15505	15365	4.35	4.39	4.40	4.41	4.42
	-10°F (-23.3°C)	17738	17384	17297	16701	16551	4.41	4.45	4.45	4.46	4.48
	-4°F (-20.0°C)	20280	19875	19775	19094	18923	4.52	4.56	4.57	4.58	4.60
	0°F (-17.8°C)	22445	21996	21886	21132	20942	4.63	4.67	4.68	4.69	4.71
	5°F (-15.0°C)	25150	24647	24524	23680	23466	4.77	4.81	4.82	4.83	4.85
	14°F (-10.0°C)	28805	28228	28087	27120	26876	5.01	5.05	5.06	5.07	5.09
	17°F (-8.3°C)	30023	29422	29275	28267	28013	5.09	5.13	5.14	5.15	5.18
	22°F (-5.6°C)	31070	30448	30296	29253	28990	4.99	5.04	5.05	5.06	5.08
	27°F (-2.8°C)	32117	31474	31317	30239	29967	4.90	4.94	4.95	4.96	4.98
	32°F (0°C)	33164	32501	32338	31225	30944	4.80	4.84	4.85	4.86	4.88
	37°F (2.8°C)	33792	33116	32951	31816	31530	4.74	4.78	4.79	4.80	4.82
	42°F (5.6°C)	42198	41354	41147	39731	39373	5.06	5.11	5.12	5.13	5.15
	44.6°F (7.0)	44599	43707	43489	41992	41614	5.16	5.20	5.21	5.22	5.24
	47°F (8.3°C)	48202	47238	47002	45384	44975	5.41	5.45	5.46	5.48	5.50
	52°F (11.1°C)	45792	44876	44651	43114	42726	5.30	5.34	5.35	5.37	5.39
	57°F (13.9°C)	43502	42632	42419	40959	40590	5.20	5.24	5.25	5.26	5.28
	59°F (15.0°C)	41327	40500	40298	38911	38561	5.09	5.13	5.14	5.15	5.17
62°F (16.7°C)	39261	38475	38283	36965	36632	4.99	5.03	5.04	5.05	5.07	
64.4°F (18.0°C)	37298	36552	36369	35117	34801	4.89	4.93	4.94	4.95	4.97	
1095	-13°F (-25.0°C)	18733	18358	18266	18193	18030	4.40	4.43	4.44	4.45	4.47
	-10°F (-23.3°C)	20178	19775	19676	19597	19421	4.45	4.49	4.50	4.51	4.53
	-4°F (-20.0°C)	23070	22609	22495	22405	22204	4.57	4.61	4.61	4.62	4.64
	0°F (-17.8°C)	25532	25021	24896	24797	24574	4.68	4.72	4.73	4.74	4.76
	5°F (-15.0°C)	28610	28038	27897	27786	27536	4.82	4.86	4.87	4.88	4.90
	14°F (-10.0°C)	32767	32112	31951	31823	31537	5.06	5.10	5.11	5.12	5.15
	17°F (-8.3°C)	34153	33470	33302	33169	32871	5.14	5.19	5.20	5.21	5.23
	22°F (-5.6°C)	35344	34637	34464	34326	34017	5.05	5.09	5.10	5.11	5.13
	27°F (-2.8°C)	36535	35804	35625	35483	35163	4.95	4.99	5.00	5.01	5.03
	32°F (0°C)	37726	36971	36787	36639	36310	4.85	4.89	4.90	4.91	4.92

IDU:MVP-48-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-48-HP-C-230-00

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
	37°F (2.8°C)	38441	37672	37483	37334	36998	4.79	4.83	4.84	4.84	4.86
	42°F (5.6°C)	48003	47043	46807	46620	46201	5.12	5.16	5.17	5.18	5.20
	44.6°F (7.0)	50735	49720	49471	49273	48830	5.21	5.25	5.26	5.27	5.29
	47°F (8.3°C)	54833	53736	53467	53253	52774	5.46	5.51	5.52	5.53	5.55
	52°F (11.1°C)	52091	51049	50794	50591	50135	5.35	5.40	5.41	5.42	5.44
	57°F (13.9°C)	49486	48497	48254	48061	47629	5.25	5.29	5.30	5.31	5.33
	59°F (15.0°C)	47012	46072	45841	45658	45247	5.14	5.18	5.19	5.21	5.23
	62°F (16.7°C)	44661	43768	43549	43375	42985	5.04	5.08	5.09	5.10	5.12
	64.4°F (18.0°C)	42428	41580	41372	41206	40836	4.94	4.98	4.99	5.00	5.02
1283	-13°F (-25.0°C)	21310	20883	20779	20696	20510	4.44	4.48	4.49	4.50	4.51
	-10°F (-23.3°C)	22954	22495	22383	22293	22093	4.50	4.54	4.55	4.55	4.57
	-4°F (-20.0°C)	26243	25719	25590	25488	25258	4.61	4.65	4.66	4.67	4.69
	0°F (-17.8°C)	29044	28463	28321	28208	27954	4.73	4.77	4.77	4.78	4.80
	5°F (-15.0°C)	32545	31894	31735	31608	31324	4.87	4.91	4.92	4.93	4.95
	14°F (-10.0°C)	37274	36529	36346	36201	35875	5.11	5.16	5.17	5.18	5.20
	17°F (-8.3°C)	38851	38074	37883	37732	37392	5.20	5.24	5.25	5.26	5.28
	22°F (-5.6°C)	40206	39402	39205	39048	38696	5.10	5.14	5.15	5.16	5.18
	27°F (-2.8°C)	41561	40729	40526	40364	40000	5.00	5.04	5.05	5.06	5.08
	32°F (0°C)	42916	42057	41847	41680	41305	4.90	4.93	4.94	4.95	4.97
	35°F (1.7°C)	43729	42854	42640	42469	42087	4.84	4.87	4.88	4.89	4.91
	42°F (5.6°C)	54606	53514	53246	53033	52556	5.17	5.21	5.22	5.23	5.25
	44.6°F (7.0)	57714	56559	56277	56052	55547	5.26	5.31	5.32	5.33	5.35
	47°F (8.3°C)	62375	61128	60822	60579	60034	5.52	5.56	5.58	5.59	5.61
	52°F (11.1°C)	59257	58072	57781	57550	57032	5.41	5.45	5.46	5.47	5.50
	57°F (13.9°C)	56294	55168	54892	54673	54181	5.30	5.34	5.35	5.36	5.39
	59°F (15.0°C)	53479	52410	52148	51939	51471	5.19	5.24	5.25	5.26	5.28
	62°F (16.7°C)	50805	49789	49540	49342	48898	5.09	5.13	5.14	5.15	5.17
	64.4°F (18.0°C)	48265	47300	47063	46875	46453	4.99	5.03	5.04	5.05	5.07
		-13°F (-25.0°C)	23704	23230	23114	23022	22815	4.49	4.52	4.53	4.54

IDU:MVP-48-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-48-HP-C-230-00

HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
1470	-10°F (-23.3°C)	25534	25023	24898	24799	24575	4.55	4.58	4.59	4.60	4.62
	-4°F (-20.0°C)	29193	28609	28466	28352	28097	4.66	4.70	4.71	4.72	4.74
	0°F (-17.8°C)	32308	31662	31504	31378	31095	4.77	4.81	4.82	4.83	4.85
	5°F (-15.0°C)	36203	35479	35301	35160	34844	4.92	4.96	4.97	4.98	5.00
	14°F (-10.0°C)	41463	40634	40431	40269	39907	5.17	5.21	5.22	5.23	5.25
	17°F (-8.3°C)	43217	42353	42141	41972	41594	5.25	5.29	5.30	5.31	5.33
	22°F (-5.6°C)	44724	43830	43610	43436	43045	5.15	5.19	5.20	5.21	5.23
	27°F (-2.8°C)	46231	45307	45080	44900	44496	5.05	5.09	5.10	5.11	5.13
	32°F (0°C)	47739	46784	46550	46364	45946	4.94	4.98	4.99	5.00	5.02
	37°F (2.8°C)	48643	47670	47432	47242	46817	4.88	4.92	4.93	4.94	4.96
	42°F (5.6°C)	60743	59528	59230	58993	58462	5.22	5.26	5.27	5.28	5.30
	44.6°F (7.0)	64200	62916	62601	62351	61790	5.32	5.36	5.37	5.38	5.40
	47°F (8.3°C)	69385	67998	67658	67387	66780	5.58	5.62	5.63	5.64	5.67
	52°F (11.1°C)	65916	64598	64275	64018	63441	5.46	5.51	5.52	5.53	5.55
	57°F (13.9°C)	62620	61368	61061	60817	60269	5.35	5.40	5.41	5.42	5.44
	59°F (15.0°C)	59489	58299	58008	57776	57256	5.25	5.29	5.30	5.31	5.33
	62°F (16.7°C)	56515	55384	55108	54887	54393	5.14	5.18	5.19	5.20	5.23
64.4°F (18.0°C)	53689	52615	52352	52143	51673	5.04	5.08	5.09	5.10	5.12	

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

V-052224







IDU:MVP-60-HP-MUAH-230-00

ODU:MVP-60-HP-C-230-00

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C) ID DB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)				
			73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)
			1805	17°F (-8.3°C)	TC	64319	64406	64475	64478	64565	68195	68276	68344	68357	68438	72270	72364	72444	72458	72539	76624	76707
S/T	0.55	0.64			0.73	0.73	0.84	0.58	0.68	0.78	0.78	0.89	0.62	0.72	0.82	0.82	0.94	0.65	0.77	0.87	0.87	0.99
PI	2.76	2.77			2.77	2.77	2.77	2.93	2.93	2.93	2.93	2.94	3.10	3.11	3.11	3.11	3.11	3.29	3.29	3.30	3.30	3.30
23°F (-5.0°C)	TC	61974		62058	62124	62127	62211	65709	65787	65852	65865	65943	69635	69725	69803	69816	69894	73830	73911	73991	74003	74095
	S/T	0.55		0.65	0.73	0.73	0.84	0.58	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.94	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00
	PI	2.53		2.54	2.54	2.54	2.54	2.69	2.69	2.69	2.69	2.70	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86	3.02	3.02	3.03	3.03	3.03
35°F (1.7°C)	TC	57284		57361	57423	57426	57503	60737	60808	60869	60881	60953	64365	64449	64521	64533	64605	68243	68318	68392	68403	68488
	S/T	0.55		0.65	0.74	0.74	0.84	0.59	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00
	PI	2.08		2.08	2.08	2.08	2.09	2.20	2.21	2.21	2.21	2.21	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.48	2.48	2.48	2.48	2.49
41°F (5.0°C)	TC	56835		56911	56972	56975	57052	60260	60331	60391	60403	60474	63860	63943	64014	64026	64097	67708	67781	67855	67866	67950
	S/T	0.56		0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.78	0.88	0.88	1.00
	PI	2.26		2.26	2.27	2.27	2.27	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.54	2.54	2.55	2.55	2.55	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70
47°F (8.3°C)	TC	56385		56461	56522	56524	56600	59783	59854	59913	59925	59996	63355	63437	63508	63519	63590	67172	67245	67318	67329	67412
	S/T	0.56		0.65	0.74	0.74	0.85	0.59	0.69	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.95	0.66	0.78	0.89	0.89	1.00
	PI	2.44		2.44	2.45	2.45	2.45	2.59	2.59	2.59	2.59	2.60	2.74	2.75	2.75	2.75	2.75	2.91	2.91	2.91	2.91	2.92
50°F (10.0°C)	TC	57447		57524	57586	57588	57666	60909	60981	61041	61053	61125	64547	64631	64703	64715	64788	68437	68511	68586	68596	68682
	S/T	0.56		0.66	0.75	0.75	0.85	0.59	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00
	PI	2.68		2.69	2.69	2.69	2.69	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86	3.02	3.02	3.02	3.02	3.03	3.20	3.20	3.21	3.21	3.21
59°F (15.0°C)	TC	60632		60713	60779	60781	60863	64286	64362	64425	64438	64514	68126	68215	68291	68303	68380	72231	72309	72388	72399	72490
	S/T	0.56		0.66	0.75	0.75	0.85	0.60	0.70	0.79	0.79	0.91	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.79	0.89	0.89	1.00
	PI	3.42		3.42	3.42	3.42	3.43	3.62	3.63	3.63	3.63	3.64	3.84	3.84	3.85	3.85	3.85	4.07	4.07	4.08	4.08	4.08
68°F (20.0°C)	TC	63817		63902	63971	63974	64060	67663	67743	67810	67823	67903	71705	71798	71878	71891	71972	76025	76108	76191	76203	76298
	S/T	0.57		0.66	0.75	0.75	0.86	0.60	0.70	0.80	0.80	0.91	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.67	0.79	0.90	0.90	1.00
	PI	4.15		4.15	4.16	4.16	4.16	4.40	4.40	4.41	4.41	4.41	4.66	4.67	4.67	4.67	4.68	4.94	4.95	4.95	4.95	4.96
77°F (25.0°C)	TC	67002	67092	67164	67167	67258	71039	71124	71194	71208	71292	75284	75381	75465	75480	75564	79820	79906	79993	80006	80106	
	S/T	0.58	0.68	0.77	0.77	0.88	0.62	0.72	0.82	0.82	0.93	0.65	0.76	0.87	0.87	0.99	0.69	0.81	0.92	0.92	1.00	
	PI	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	5.17	5.18	5.19	5.19	5.19	5.48	5.49	5.50	5.50	5.50	5.81	5.82	5.83	5.83	5.83	
80°F (26.7°C)	TC	68085	68176	68250	68253	68345	72188	72273	72345	72359	72445	76500	76600	76685	76699	76785	81110	81198	81286	81299	81400	
	S/T	0.59	0.69	0.78	0.78	0.89	0.62	0.73	0.83	0.83	0.95	0.66	0.77	0.88	0.88	1.00	0.70	0.82	0.93	0.93	1.00	
	PI	5.13	5.14	5.14	5.14	5.15	5.44	5.44	5.45	5.45	5.46	5.76	5.77	5.78	5.78	5.78	6.11	6.12	6.12	6.12	6.13	
86°F (30.0°C)	TC	63922	64008	64077	64080	64167	67775	67855	67922	67935	68016	71824	71917	71997	72011	72091	76151	76234	76317	76329	76424	
	S/T	0.60	0.70	0.79	0.79	0.90	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.78	0.89	0.89	1.00	0.71	0.83	0.95	0.95	1.00	
	PI	5.56	5.57	5.57	5.57	5.58	5.89	5.90	5.91	5.91	5.91	6.25	6.25	6.26	6.26	6.27	6.62	6.63	6.64	6.64	6.65	
95°F (35.0°C)	TC	57616	57694	57756	57758	57836	61088	61161	61221	61233	61306	64738	64822	64894	64906	64979	68639	68713	68788	68799	68884	
	S/T	0.60	0.71	0.80	0.80	0.92	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.79	0.90	0.90	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	
	PI	6.21	6.22	6.23	6.23	6.23	6.58	6.59	6.60	6.60	6.61	6.98	6.99	6.99	7.00	7.00	7.40	7.41	7.41	7.42	7.43	
104°F (40.0°C)	TC	45580	45641	45690	45692	45754	48327	48384	48432	48441	48499	51214	51281	51338	51347	51405	54300	54359	54418	54426	54494	
	S/T	0.63	0.74	0.84	0.84	0.96	0.67	0.79	0.89	0.89	1.00	0.71	0.83	0.95	0.95	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00	
	PI	5.04	5.05	5.06	5.06	5.06	5.35	5.35	5.36	5.36	5.37	5.67	5.67	5.68	5.68	5.69	6.01	6.01	6.02	6.02	6.03	
110°F (43.0°C)	TC	38358	38410	38451	38453	38505	40670	40718	40758	40766	40815	43100	43156	43204	43212	43260	45697	45746	45796	45803	45860	
	S/T	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00	
	PI	4.34	4.35	4.35	4.35	4.36	4.60	4.61	4.61	4.62	4.62	4.88	4.89	4.89	4.89	4.90	5.17	5.18	5.19	5.19	5.19	
114.8°F (46.0°C)	TC	29607	29646	29678	29680	29720	31391	31428	31459	31465	31503	33266	33309	33347	33353	33390	35271	35309	35347	35353	35397	
	S/T	0.64	0.75	0.85	0.85	0.97	0.68	0.80	0.91	0.91	1.00	0.72	0.84	0.96	0.96	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00	
	PI	3.62	3.62	3.62	3.62	3.63	3.83	3.84	3.84	3.84	3.85	4.06	4.07	4.07	4.07	4.08	4.31	4.31	4.32	4.32	4.32	
122°F (50.0°C)	TC	25205	25239	25266	25267	25301	26724	26756	26782	26787	26819	28321	28357	28389	28394	28426	30027	30060	30092	30097	30135	
	S/T	0.66	0.78	0.88	0.88	1.00	0.70	0.82	0.94	0.94	1.00	0.75	0.87	0.99	0.99	1.00	0.75	0.88	1.00	1.00	1.00	
	PI	3.36	3.36	3.37	3.37	3.37	3.56	3.56	3.57	3.57	3.57	3.77	3.78	3.78	3.78	3.79	4.00	4.00	4.01	4.01	4.01	

TC:Total Cooling Capacity (BTU/hr)

S/T:Sensible Cooling Capacity Ratio

PI:Power Input(kW)

Extrapolated Data

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only

The above data is for reference only.

IDU:MVP-60-HP-MUAH-230-00  
 ODU:MVP-60-HP-C-230-00

COOLING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE

AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB(°F/°C)	ID WB(°F/°C)	60.8°F(16.0°C)					64.4°F(18.0°C)					67°F(19.4°C)					71.6°F(22.0°C)									
			ID DB(°F/°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)	73.4°F (23.0°C)	77.0°F (25.0°C)	80.0°F (26.7°C)	80.6°F (27.0°C)	84.2°F (29.0°C)				

V-052224



IDU:MVP-60-HP-MUAH-230-00  
 ODU:MVP-60-HP-C-230-00

		HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE									
AIRFLOW (CFM)	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
1136	-13°F (-25.0°C)	20550	20139	20038	19404	19230	4.77	4.81	4.82	4.83	4.85
	-10°F (-23.3°C)	22249	21804	21695	21009	20819	4.86	4.90	4.91	4.92	4.94
	-4°F (-20.0°C)	25646	25133	25008	24217	23999	5.04	5.08	5.09	5.10	5.12
	0°F (-17.8°C)	27509	26959	26824	25976	25742	5.08	5.12	5.13	5.14	5.16
	5°F (-15.0°C)	29838	29241	29095	28175	27921	5.13	5.17	5.18	5.19	5.21
	14°F (-10.0°C)	30445	29836	29687	28748	28489	5.28	5.32	5.33	5.34	5.36
	17°F (-8.3°C)	30647	30034	29884	28939	28678	5.32	5.37	5.38	5.39	5.41
	22°F (-5.6°C)	32572	31920	31761	30756	30479	5.38	5.42	5.43	5.45	5.47
	27°F (-2.8°C)	34497	33807	33638	32574	32280	5.44	5.48	5.49	5.50	5.52
	32°F (0°C)	36421	35693	35515	34391	34082	5.49	5.54	5.55	5.56	5.58
	37°F (2.8°C)	37576	36825	36641	35482	35162	5.53	5.57	5.58	5.59	5.62
	42°F (5.6°C)	45301	44395	44173	42776	42391	5.54	5.59	5.60	5.61	5.63
	44.6°F (7.0)	47508	46558	46325	44860	44456	5.55	5.59	5.60	5.62	5.64
	47°F (8.3°C)	50819	49802	49553	47986	47554	5.56	5.61	5.62	5.63	5.65
	52°F (11.1°C)	48278	47312	47076	45587	45176	5.45	5.49	5.51	5.52	5.54
	57°F (13.9°C)	45864	44947	44722	43307	42918	5.34	5.38	5.40	5.41	5.43
	59°F (15.0°C)	43571	42699	42486	41142	40772	5.23	5.28	5.29	5.30	5.32
62°F (16.7°C)	41392	40564	40362	39085	38733	5.13	5.17	5.18	5.19	5.21	
64.4°F (18.0°C)	39323	38536	38343	37131	36796	5.03	5.07	5.08	5.09	5.11	
	-13°F (-25.0°C)	23223	22758	22645	22554	22351	4.82	4.86	4.87	4.88	4.90
	-10°F (-23.3°C)	25143	24640	24517	24419	24199	4.91	4.95	4.96	4.97	4.99
	-4°F (-20.0°C)	28982	28403	28261	28147	27894	5.09	5.13	5.14	5.15	5.17
	0°F (-17.8°C)	31087	30466	30313	30192	29920	5.13	5.17	5.18	5.19	5.21
	5°F (-15.0°C)	33719	33045	32879	32748	32453	5.18	5.22	5.23	5.24	5.26
	14°F (-10.0°C)	34405	33716	33548	33414	33113	5.33	5.37	5.38	5.39	5.41
	17°F (-8.3°C)	34633	33940	33771	33636	33333	5.38	5.42	5.43	5.44	5.46
22°F (-5.6°C)	36808	36072	35892	35748	35426	5.43	5.48	5.49	5.50	5.52	

IDU:MVP-60-HP-MUAH-230-00  
 ODU:MVP-60-HP-C-230-00

AIRFLOW (CFM)	HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE										
	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
1360	27°F (-2.8°C)	38983	38204	38013	37861	37520	5.49	5.54	5.55	5.56	5.58
	32°F (0°C)	41159	40336	40134	39973	39614	5.55	5.59	5.60	5.62	5.64
	37°F (2.8°C)	42464	41615	41406	41241	40870	5.58	5.63	5.64	5.65	5.67
	42°F (5.6°C)	51193	50169	49919	49719	49271	5.60	5.65	5.66	5.67	5.69
	44.6°F (7.0)	53687	52614	52351	52141	51672	5.60	5.65	5.66	5.67	5.70
	47°F (8.3°C)	57429	56280	55999	55775	55273	5.62	5.66	5.67	5.69	5.71
	52°F (11.1°C)	54557	53466	53199	52986	52509	5.51	5.55	5.56	5.57	5.59
	57°F (13.9°C)	51829	50793	50539	50337	49884	5.40	5.44	5.45	5.46	5.48
	59°F (15.0°C)	49238	48253	48012	47820	47389	5.29	5.33	5.34	5.35	5.37
	62°F (16.7°C)	46776	45840	45611	45429	45020	5.18	5.22	5.23	5.24	5.27
64.4°F (18.0°C)	44437	43548	43331	43157	42769	5.08	5.12	5.13	5.14	5.16	
1583	-13°F (-25.0°C)	26243	25719	25590	25488	25258	4.87	4.91	4.92	4.92	4.94
	-10°F (-23.3°C)	28413	27845	27705	27595	27346	4.96	5.00	5.01	5.02	5.04
	-4°F (-20.0°C)	32752	32097	31936	31809	31522	5.14	5.18	5.19	5.20	5.22
	0°F (-17.8°C)	35131	34428	34256	34119	33812	5.18	5.22	5.23	5.24	5.27
	5°F (-15.0°C)	38105	37343	37156	37007	36674	5.23	5.28	5.29	5.30	5.32
	14°F (-10.0°C)	38880	38102	37911	37760	37420	5.38	5.43	5.44	5.45	5.47
	17°F (-8.3°C)	39138	38355	38163	38011	37668	5.43	5.48	5.49	5.50	5.52
	22°F (-5.6°C)	41596	40764	40560	40398	40034	5.49	5.53	5.55	5.56	5.58
	27°F (-2.8°C)	44054	43173	42957	42785	42400	5.55	5.59	5.60	5.61	5.64
	32°F (0°C)	46512	45582	45354	45173	44766	5.60	5.65	5.66	5.67	5.70
	35°F (1.7°C)	47987	47027	46792	46605	46186	5.64	5.68	5.70	5.71	5.73
	42°F (5.6°C)	57852	56695	56411	56186	55680	5.66	5.70	5.71	5.72	5.75
	44.6°F (7.0)	60671	59457	59160	58923	58393	5.66	5.71	5.72	5.73	5.75
	47°F (8.3°C)	64898	63600	63282	63029	62462	5.67	5.72	5.73	5.74	5.77
	52°F (11.1°C)	61653	60420	60118	59878	59339	5.56	5.61	5.62	5.63	5.65
57°F (13.9°C)	58571	57399	57112	56884	56372	5.45	5.49	5.51	5.52	5.54	

IDU:MVP-60-HP-MUAH-230-00  
 ODU:MVP-60-HP-C-230-00

AIRFLOW (CFM)	HEATING PERFORMANCE AT INDOOR DRY BULB TEMPERATURE										
	OUTDOOR DB (°F/°C)	TC: Total Heating Capacity (BTU/hr)					PI: Power Input(kW)				
		Indoor Conditions (DB °F/°C)					Indoor Conditions (DB °F)				
		60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)	60.8°F (16.0°C)	68°F (20.0°C)	70°F (21.1°C)	71.6°F (22.0°C)	75.2°F (24.0°C)
	59°F (15.0°C)	55642	54529	54257	54040	53553	5.34	5.38	5.39	5.41	5.43
	62°F (16.7°C)	52860	51803	51544	51338	50876	5.23	5.28	5.29	5.30	5.32
	64.4°F (18.0°C)	50217	49213	48967	48771	48332	5.13	5.17	5.18	5.19	5.21
1805	-13°F (-25.0°C)	29052	28471	28329	28216	27962	4.92	4.95	4.96	4.97	4.99
	-10°F (-23.3°C)	31454	30825	30671	30548	30273	5.01	5.05	5.06	5.07	5.09
	-4°F (-20.0°C)	36257	35532	35354	35213	34896	5.19	5.23	5.24	5.25	5.28
	0°F (-17.8°C)	38891	38113	37923	37771	37431	5.23	5.28	5.29	5.30	5.32
	5°F (-15.0°C)	42183	41339	41133	40968	40600	5.29	5.33	5.34	5.35	5.37
	14°F (-10.0°C)	43041	42180	41969	41801	41425	5.44	5.48	5.49	5.50	5.52
	17°F (-8.3°C)	43327	42460	42248	42079	41700	5.49	5.53	5.54	5.55	5.58
	22°F (-5.6°C)	46048	45127	44901	44722	44319	5.55	5.59	5.60	5.61	5.63
	27°F (-2.8°C)	48769	47794	47555	47365	46938	5.60	5.65	5.66	5.67	5.69
	32°F (0°C)	51490	50461	50208	50007	49557	5.66	5.71	5.72	5.73	5.75
	37°F (2.8°C)	53123	52061	51800	51593	51129	5.70	5.74	5.75	5.77	5.79
	42°F (5.6°C)	64044	62763	62449	62199	61640	5.71	5.76	5.77	5.78	5.81
	44.6°F (7.0)	67164	65821	65492	65230	64643	5.72	5.76	5.78	5.79	5.81
	47°F (8.3°C)	71844	70407	70055	69775	69147	5.73	5.78	5.79	5.80	5.82
	52°F (11.1°C)	68252	66887	66553	66286	65690	5.62	5.66	5.67	5.69	5.71
	57°F (13.9°C)	64840	63543	63225	62972	62405	5.51	5.55	5.56	5.57	5.59
59°F (15.0°C)	61598	60366	60064	59824	59285	5.39	5.44	5.45	5.46	5.48	
62°F (16.7°C)	58518	57347	57061	56832	56321	5.29	5.33	5.34	5.35	5.37	
64.4°F (18.0°C)	55592	54480	54208	53991	53505	5.18	5.22	5.23	5.24	5.27	

**Extrapolated Data**

The data highlighted in green are tested, other data are simulated and for reference only  
 The above data is for reference only.

V-052224