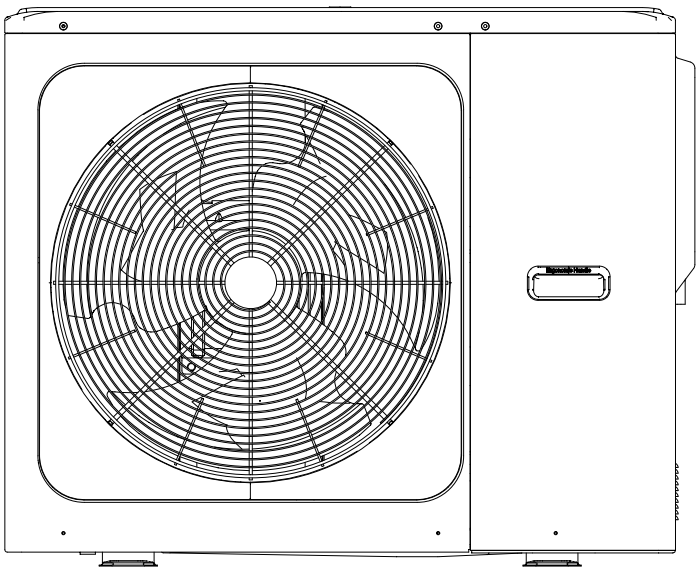
MINICHILLER INVERTER

MINI INVERTER HEAT PUMP



SERIE ICEBERG

MANUAL
DE DATOS TÉCNICOS
TECHNICAL DATA MANUAL

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

V.1

Aplicación según temperatura

Modelo	Para aplicación en temperatura media											
	Clase de eficiencia energética	Potencia sonora	Clima medio			Clima más frío			Clima más cálido			
			Capacidad calorífica nominal	Eficiencia energética estacional calefacción	Consumo energía anual en calefacción	Capacidad calorífica nominal	Eficiencia energética estacional calefacción	Consumo energía anual en calefacción	Capacidad calorífica nominal	Eficiencia energética estacional calefacción	Consumo energía anual en calefacción	
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh	
ICEBERG5	A++	60	6.4	140.7	3655	5.2	113.1	4428	6.2	170.9	1895	
ICEBERG7	A++	63	7.3	143.6	4088	6.1	117.7	4948	7.9	186.7	2231	
ICEBERG9	A++	65	8.2	145.5	4539	7.2	122.4	5665	9.0	193.4	2458	
ICEBERG12	A++	70	12.5	141.6	7148	11.3	126.0	8628	12.0	179.0	3524	
ICEBERG12T	A++	70	12.5	141.6	7148	11.3	126.0	8628	12.0	179.0	3523	
ICEBERG14	A++	72	14.2	141.8	8079	12.5	126.6	9496	13.1	182.3	3784	
ICEBERG14T	A++	72	14.2	141.8	8079	12.5	126.6	9496	13.1	182.4	3782	
ICEBERG16M	A++	72	14.7	140.6	8471	13.5	124.3	10473	13.9	185.7	3945	
ICEBERG16	A++	72	14.7	140.7	8470	13.5	124.3	10473	13.9	185.7	3943	

Modelo	Para aplicación en temperatura baja											
	Clase de eficiencia energética	Potencia sonora	Clima medio			Clima más frío			Clima más cálido			
			Capacidad calorífica nominal	Eficiencia energética estacional calefacción	Consumo energía anual en calefacción	Capacidad calorífica nominal	Eficiencia energética estacional calefacción	Consumo energía anual en calefacción	Capacidad calorífica nominal	Eficiencia energética estacional calefacción	Consumo energía anual en calefacción	
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh	
ICEBERG5	A+++	60	6.5	201.8	2631	6.1	173.4	3425	6.2	268.2	1229	
ICEBERG7	A+++	63	7.9	204.0	3155	7.5	174.6	4166	8.1	274.7	1551	
ICEBERG9	A+++	65	9.1	201.9	3654	8.3	174.6	4591	9.0	279.1	1714	
ICEBERG12	A+++	70	12.3	200.1	5004	12.5	168.8	7153	12.1	262.3	2437	
ICEBERG12T	A+++	70	12.3	200.2	5003	12.5	168.8	7153	12.1	262.5	2435	
ICEBERG14	A+++	72	14.2	192.5	5984	14.3	171.3	8095	13.2	260.5	2684	
ICEBERG14T	A+++	72	14.2	192.5	5984	14.3	171.3	8095	13.2	260.6	2683	
ICEBERG16M	A+++	72	15.2	190.5	6510	15.1	170.9	8546	14.2	255.3	2937	
ICEBERG16	A+++	72	15.2	190.5	6509	15.1	170.9	8546	14.2	255.5	2935	

Ficha de producto 1

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Potencia sonora de la unidad exterior (*)	Aplicación en temperatura baja clima medio	dB	60	63	65	70	72
	Aplicación en temperatura media clima medio	dB	60	63	65	70	72
Calefacción	Eficiencia energética 35°C (Apl. temp. baja.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Calefacción	Eficiencia energética 55°C (Apl. temp. media)	-	A++	A++	A++	A++	A++
Clima medio (temperatura de diseño = -10°C)							
Calefacción 35°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –10°C	[kW]	6.5	7.9	9.1	12.3	14.2
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	201.8	204.0	201.9	200.1	192.5
	Consumo anual de energía	[kWh]	2,631	3,155	3,654	5,004	5,984
Calefacción 55°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –10°C	[kW]	6.4	7.3	8.2	12.5	14.2
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	140.7	143.6	145.5	141.6	141.8
	Consumo anual de energía	[kWh]	3,655	4,088	4,539	7,148	8,079
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima medio y aplicación de baja temperatura							
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	5.77	6.99	8.02	10.85	12.52
	COPd (COP declarado)	-	3.43	3.29	3.09	3.11	2.97
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	3.74	4.51	5.06	6.79	7.98
	COPd (COP declarado)	-	5.04	4.99	4.92	4.86	4.56
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	2.32	2.81	3.22	4.79	5.04
	COPd (COP declarado)	-	6.06	6.72	7.03	6.98	7.01
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	1.87	1.87	1.87	3.73	3.73
	COPd (COP declarado)	-	9.12	9.12	9.12	9.02	9.02
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de funcionamiento)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	6.52	7.46	7.88	12.30	13.41
	COPd (COP declarado)	-	3.00	2.87	2.87	2.80	2.66
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65	65

Ficha de producto 1

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Potencia sonora de la unidad exterior (*)	Aplicación en temperatura baja clima medio	dB	72	70	72	72
	Aplicación en temperatura media clima medio	dB	72	70	72	72
Calefacción	Eficiencia energética 35°C (Apl. temp. baja.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Calefacción	Eficiencia energética 55°C (Apl. temp. media)	-	A++	A++	A++	A++
Clima medio (temperatura de diseño = -10°C)						
Calefacción 35°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –10°C	[kW]	15.2	12.3	14.2	15.2
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	190.5	200.2	192.5	190.5
	Consumo anual de energía	[kWh]	6,510	5,003	5,984	6,509
Calefacción 55°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –10°C	[kW]	14.7	12.5	14.2	14.7
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	140.6	141.6	141.8	140.7
	Consumo anual de energía	[kWh]	8,471	7,148	8,079	8,470
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima medio y aplicación de baja temperatura						
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	13.49	10.85	12.52	13.49
	COPd (COP declarado)	-	2.87	3.11	2.97	2.87
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	8.59	6.79	7.98	8.59
	COPd (COP declarado)	-	4.53	4.86	4.56	4.53
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	5.55	4.79	5.04	5.55
	COPd (COP declarado)	-	7.01	6.98	7.01	7.01
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	3.73	3.73	3.73	3.73
	COPd (COP declarado)	-	9.02	9.02	9.02	9.02
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de funcionamiento)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (Capacidad de calefacción declarada)	[kW]	14.05	12.30	13.41	14.05
	COPd (COP declarado)	-	2.65	2.80	2.66	2.65
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65

Ficha de producto 2

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.77	6.99	8.02	10.85	12.52
	COPd (COP declarado)	-	3.43	3.29	3.09	3.11	2.97
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.00	0.44	1.18	0.00	0.75
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima medio y aplicación de temperatura media							
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.62	6.42	7.21	11.06	12.52
	COPd (COP declarado)	-	2.36	2.31	2.24	2.15	2.20
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.52	4.03	4.56	6.91	7.71
	COPd (COP declarado)	-	3.70	3.76	3.86	3.59	3.58
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	2.20	2.56	2.84	4.64	5.07
	COPd (COP declarado)	-	4.21	4.48	4.58	5.07	5.06
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	1.31	1.31	1.31	2.15	2.15
	COPd (COP declarado)	-	4.96	4.96	4.96	4.52	4.52
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	6.04	6.85	7.01	10.97	11.51
	COPd (COP declarado)	-	2.02	1.98	1.97	1.98	1.96
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.62	6.42	7.21	11.06	12.52
	COPd (COP declarado)	-	2.36	2.31	2.24	2.15	2.20
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.32	0.40	1.14	1.53	2.65
Clima más frío (temperatura de diseño = -22°C)							
Calefacción 35°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –22°C	[kW]	6.1	7.5	8.3	12.5	14.3
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	173.4	174.6	174.6	168.8	171.3
	Consumo anual de energía	[kWh]	3,425	4,166	4,591	7,153	8,095

Ficha de producto 2

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	13.49	10.85	12.52	13.49
	COPd (COP declarado)	-	2.87	3.11	2.97	2.87
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	1.18	0.00	0.80	1.15
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima medio y aplicación de temperatura media						
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	13.03	11.06	12.52	13.03
	COPd (COP declarado)	-	2.16	2.15	2.20	2.16
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	8.50	6.91	7.71	8.50
	COPd (COP declarado)	-	3.55	3.59	3.58	3.55
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.27	4.64	5.07	5.27
	COPd (COP declarado)	-	5.05	5.07	5.06	5.05
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	2.15	2.15	2.15	2.15
	COPd (COP declarado)	-	4.52	4.52	4.52	4.52
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	12.07	10.97	11.51	12.07
	COPd (COP declarado)	-	1.94	1.98	1.96	1.94
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	13.03	11.06	12.52	13.03
	COPd (COP declarado)	-	2.16	2.15	2.20	2.16
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	2.63	1.53	2.69	2.63
Clima más frío (temperatura de diseño = -22°C)						
Calefacción 35°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –22°C	[kW]	15.1	12.5	14.3	15.1
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	170.9	168.8	171.3	170.9
	Consumo anual de energía	[kWh]	8,546	7,153	8,095	8,546

Ficha de producto 3

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Calefacción 55°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –22°C	[kW]	5.2	6.1	7.2	11.3	12.5
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	113.1	117.7	122.4	126.0	126.6
	Consumo anual de energía	[kWh]	4,428	4,948	5,665	8,628	9,496
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura baja							
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.11	4.42	5.42	8.08	8.74
	COPd (COP declarado)	-	3.76	3.67	3.72	3.64	3.59
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	2.38	2.99	3.14	4.93	5.52
	COPd (COP declarado)	-	5.33	5.50	5.56	5.34	5.35
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	1.66	2.03	2.16	3.17	3.70
	COPd (COP declarado)	-	5.78	6.69	6.55	5.28	7.06
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	1.87	1.87	1.87	3.69	3.69
	COPd (COP declarado)	-	9.12	9.12	9.12	9.34	9.34
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.21	4.78	5.08	8.72	9.14
	COPd (COP declarado)	-	2.12	2.16	2.01	2.08	2.02
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.00	6.12	6.75	10.17	11.67
	COPd (COP declarado)	-	3.02	2.70	2.59	2.66	2.58
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.92	2.72	3.19	3.78	5.17
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura media							
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.21	3.95	4.59	7.09	7.80
	COPd (COP declarado)	-	2.60	2.75	2.72	2.75	2.77
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Ficha de producto 3

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Calefacción 55°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ –22°C	[kW]	13.5	11.3	12.5	13.5
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	124.3	126.0	126.6	124.3
	Consumo anual de energía	[kWh]	10,473	8,628	9,496	10,473
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura baja						
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	9.26	8.08	8.74	9.26
	COPd (COP declarado)	-	3.59	3.64	3.59	3.59
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.76	4.93	5.52	5.76
	COPd (COP declarado)	-	5.35	5.34	5.35	5.35
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.76	3.17	3.70	3.76
	COPd (COP declarado)	-	7.04	5.28	7.06	7.04
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.72	3.69	3.69	3.72
	COPd (COP declarado)	-	8.78	9.34	9.34	8.78
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	9.43	8.72	9.14	9.43
	COPd (COP declarado)	-	2.00	2.08	2.02	2.00
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	12.30	10.17	11.67	12.30
	COPd (COP declarado)	-	2.58	2.66	2.58	2.58
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	5.67	3.78	5.16	5.67
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura media						
Condición (A) (-7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	8.43	7.09	7.80	8.43
	COPd (COP declarado)	-	2.77	2.75	2.77	2.77
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90

Ficha de producto 4

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	2.03	2.25	2.82	4.44	4.64
	COPd (COP declarado)	-	3.18	3.30	3.60	3.88	3.91
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	1.56	1.56	1.76	3.00	3.00
	COPd (COP declarado)	-	4.50	4.50	4.84	4.88	4.88
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	1.44	1.44	1.44	3.60	3.61
	COPd (COP declarado)	-	5.83	5.83	5.83	6.61	6.61
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.24	3.24	3.24	7.00	7.28
	COPd (COP declarado)	-	1.32	1.32	1.32	1.38	1.35
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.25	4.94	5.88	9.21	10.19
	COPd (COP declarado)	-	2.00	2.08	2.10	1.92	1.91
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.98	2.82	3.97	4.30	5.21
Clima más cálido (Temperatura diseño = 2°C)							
Calefacción 35°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ 2°C	[kW]	6.2	8.1	9.0	12.1	13.2
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	268.2	274.7	279.1	262.3	260.5
	Consumo anual de energía	[kWh]	1,229	1,551	1,714	2,437	2,684
Calefacción 55°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ 2°C	[kW]	6.2	7.9	9.0	12.0	13.1
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	170.9	186.7	193.4	179.0	182.3
	Consumo anual de energía	[kWh]	1,895	2,231	2,458	3,524	3,784
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura media							
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.69	7.23	8.29	12.10	12.94
	COPd (COP declarado)	-	4.31	4.04	3.85	3.53	3.51
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.01	5.18	5.81	7.78	8.51
	COPd (COP declarado)	-	6.39	6.35	6.24	5.82	5.72
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Ficha de producto 4

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.20	4.44	4.64	5.20
	COPd (COP declarado)	-	3.74	3.88	3.91	3.74
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.53	3.00	3.00	3.53
	COPd (COP declarado)	-	5.19	4.88	4.88	5.19
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.61	3.60	3.61	3.61
	COPd (COP declarado)	-	6.61	6.61	6.61	6.61
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	7.52	7.00	7.28	7.52
	COPd (COP declarado)	-	1.30	1.38	1.35	1.30
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	11.03	9.21	10.19	11.03
	COPd (COP declarado)	-	1.85	1.92	1.91	1.85
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	6.00	4.30	5.22	5.98
Clima más cálido (Temperatura diseño = 2°C)						
Calefacción 35°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ 2°C	[kW]	14.2	12.1	13.2	14.2
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	255.3	262.5	260.6	255.5
	Consumo anual de energía	[kWh]	2,937	2,435	2,683	2,944
Calefacción 55°C	Prated (capacidad calefac. nominal) @ 2°C	[kW]	13.9	12.0	13.1	13.9
	Eficiencia estacional en calefacción (ηs)	[%]	185.7	179.0	182.4	185.7
	Consumo anual de energía	[kWh]	3,945	3,523	3,782	3,943
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura media						
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	14.20	12.10	12.94	14.20
	COPd (COP declarado)	-	3.22	3.53	3.51	3.22
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	9.15	7.78	8.51	9.15
	COPd (COP declarado)	-	5.41	5.82	5.72	5.41
	Cdh(coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90

Ficha de producto 5

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	2.07	2.46	2.67	3.64	3.96
	COPd (COP declarado)	-	8.71	9.30	9.63	8.31	8.51
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	5.69	7.23	8.29	12.10	12.94
	COPd (COP declarado)	-	4.31	4.04	3.85	3.53	3.51
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.01	5.18	5.81	7.78	8.51
	COPd (COP declarado)	-	6.39	6.35	6.24	5.82	5.72
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.55	0.84	0.75	0.00	0.26
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura media							
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	6.17	7.80	8.42	12.00	13.01
	COPd (COP declarado)	-	2.77	2.68	2.68	2.39	2.37
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.97	5.09	5.81	7.73	8.44
	COPd (COP declarado)	-	3.90	4.07	4.16	3.86	3.91
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	2.06	2.36	2.74	3.59	3.90
	COPd (COP declarado)	-	5.28	6.07	6.64	5.88	6.08
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	6.17	7.80	8.42	12.00	13.01
	COPd (COP declarado)	-	2.77	2.68	2.68	2.39	2.37
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	3.97	5.09	5.81	7.73	8.44
	COPd (COP declarado)	-	3.90	4.07	4.16	3.86	3.91
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.12	0.61	0.00	0.09

Ficha de producto 5

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.24	3.64	3.96	4.24
	COPd (COP declarado)	-	8.56	8.31	8.51	8.56
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	14.20	12.10	12.94	14.20
	COPd (COP declarado)	-	3.22	3.53	3.51	3.22
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	9.15	7.78	8.51	9.15
	COPd (COP declarado)	-	5.41	5.82	5.72	5.41
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.00	0.26	0.00
Condiciones de carga parcial para calefacción de espacios en clima frío y aplicación de temperatura media						
Condición (B) (2°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	13.62	12.00	13.01	13.62
	COPd (COP declarado)	-	2.35	2.39	2.37	2.35
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (7°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	8.95	7.73	8.44	8.95
	COPd (COP declarado)	-	3.92	3.86	3.91	3.92
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (12°C)	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	4.26	3.59	3.90	4.26
	COPd (COP declarado)	-	6.37	5.88	6.08	6.37
	Cdh (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (Temperatura límite de funcionamiento)	Tol (Límite de temperatura de func.)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	13.62	12.00	13.01	13.62
	COPd (COP declarado)	-	2.35	2.39	2.37	2.35
	WTOL (Límite de func. de calefac. agua)	[°C]	65	65	65	65
(F) Temperatura Tbivalente	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (Capacidad de calefac. declarada)	[kW]	8.95	7.73	8.44	8.95
	COPd (COP declarado)	-	3.92	3.86	3.91	3.92
Capacidad suplem. en P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.28	0.00	0.09	0.28

Ficha de producto 6

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Descripción de producto	Bomba de calor aire-agua	Sí/No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Bomba de calor agua-agua	Sí/No	No	No	No	No	No
	Bomba de calor salmuera-agua	Sí/No	No	No	No	No	No
	Bomba de calor baja temperatura	Sí/No	No	No	No	No	No
	Equipada con resistencia auxiliar	Sí/No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Combinación bomba de calor-calentador	Sí/No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Unidad aire-agua	Caudal de aire nominal (exterior)	[m3/h]	3900	4500	4500	5200	5200
Unidad salmuera-agua	Caudal agua/salmuera nominal (exterior H/E)		/	/	/	/	/
Otros	Control capacidad	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Consumo en modo OFF)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Pto (Consumo en modo termostato apagado)	[kW]	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	Psb (Consumo en modo Standby)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	PCK (Modelo calentador de cárter eléctrico)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Consumo eléctrico diario)	[kWh]	/	/	/	/	/
	Qfuel (Consumo combustible diario)	[kWh]	/	/	/	/	/

Nota:
Datos de la ficha del producto según la directiva de la etiqueta energética 2010/30/CE reglamento (UE) 811/2013.
Potencia sonora medida según la norma EN12102 en condiciones de la norma EN14825.
Los detalles y las precauciones sobre la instalación, el mantenimiento y el montaje se encuentran en los manuales de instalación y/o funcionamiento.

Ficha de producto 6

Minichiller inverter - CALEFACCIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Descripción de producto	Bomba de calor aire-agua	Sí/No	Sí	Sí	Sí	Sí
	Bomba de calor agua-agua	Sí/No	No	No	No	No
	Bomba de calor salmuera-agua	Sí/No	No	No	No	No
	Bomba de calor baja temperatura	Sí/No	No	No	No	No
	Equipada con resistencia auxiliar	Sí/No	Sí	Sí	Sí	Sí
	Combinación bomba de calor-calentador	Sí/No	Sí	Sí	Sí	Sí
Unidad aire-agua	Caudal de aire nominal (exterior)	[m^3/h]	5200	5200	5200	5200
Unidad salmuera-agua	Caudal agua/salmuera nominal (exterior H/E)		/	/	/	/
Otros	Control capacidad	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Consumo en modo OFF)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	Pto (Consumo en modo termostato apagado)	[kW]	0.020	0.018	0.018	0.018
	Psb (Consumo en modo Standby)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	PCK (Modelo calentador de cárter eléctrico)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Consumo eléctrico diario)	[kWh]	/	/	/	/
	Qfuel (Consumo combustible diario)	[kWh]	/	/	/	/

Nota:

a) representa la serie de módulo hidráulico;
b) representa la serie con depósito M-Thermal;
Datos de la ficha del producto según la directiva de la etiqueta energética 2010/30/CE reglamento (UE) 811/2013.
Potencia sonora medida según la norma EN12102 en condiciones de la norma EN14825.
Los detalles y las precauciones sobre la instalación, el mantenimiento y el montaje se encuentran en los manuales de instalación y/o funcionamiento.

Ficha de producto 7

Minichiller inverter - REFRIGERACIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Potencia sonora ud. exterior (*)	Clima medio, aplicación de baja temperatura	dB	62	64	66	69	71
	Clima medio, aplicación de temperatura media	dB	62	64	66	69	71
Refrigeración 7°C	Prated (capac. refrigeración declarada) @ 35°C	[kW]	5.6	7.4	9.0	11.7	13.5
	Eficiencia estacional refrigeración (ηs)	[%]	200.43	204.71	200.21	199.92	200.65
	Consumo anual de energía	[kWh]	658	854	1,063	1,380	1,592
Refrigeración 18°C	Prated (capac. refrigeración declarada) @ 35°C	[kW]	6.9	8.6	10.2	12.1	14.0
	Eficiencia estacional refrigeración (ηs)	[%]	309.5	320.48	329.48	308.53	300.52
	Consumo anual de energía	[kWh]	527	635	739	932	1,109
Condiciones de carga parcial en refrigeración: aplicación de baja temperatura @ 7°C							
Condición (A) (35°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	5.58	7.39	9.00	11.67	13.51
	EERd (EER declarado)	-	3.38	3.28	2.92	3.11	3.01
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (30°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	4.27	5.63	6.91	8.84	10.06
	EERd (EER declarado)	-	4.52	4.54	4.08	4.14	4.17
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (25°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	2.90	3.60	4.58	5.64	6.49
	EERd (EER declarado)	-	5.46	5.87	5.95	5.71	5.64
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (20°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	1.33	1.74	2.07	2.75	3.06
	EERd (EER declarado)	-	6.91	6.51	6.74	6.76	6.95
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Ficha de producto 7

Minichiller inverter - REFRIGERACIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Potencia sonora ud. exterior (*)	Clima medio, aplicación de baja temperatura	dB	71	69	71	71
	Clima medio, aplicación de temperatura media	dB	71	69	71	71
Refrigeración 7°C	Prated (capac. refrigeración nominal) @ 35°C	[kW]	14.2	11.7	13.5	14.2
	Eficiencia estacional refrigeración (ηs)	[%]	201.37	201.25	201.81	202.48
	Consumo anual de energía	[kWh]	1,670	1,371	1,583	1,661
Refrigeración 18°C	Prated (capac. refrigeración declarada) @ 35°C	[kW]	15.3	12.1	14.0	15.3
	Eficiencia estacional refrigeración (ηs)	[%]	296.54	311.56	303	298.74
	Consumo anual de energía	[kWh]	1,229	923	1,100	1,220
Condiciones de carga parcial en refrigeración: aplicación de baja temperatura @ 7°C						
Condición (A) (35°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	14.22	11.67	13.51	14.22
	EERd (EER declarado)	-	2.96	3.11	3.01	2.96
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (30°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	10.62	8.84	10.06	10.62
	EERd (EER declarado)	-	4.16	4.14	4.17	4.16
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (25°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	7.11	5.64	6.49	7.11
	EERd (EER declarado)	-	5.72	5.71	5.64	5.72
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (20°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	3.06	2.75	3.06	3.06
	EERd (EER declarado)	-	6.95	6.76	6.95	6.95
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90

Ficha de producto 8

Minichiller inverter - REFRIGERACIÓN		Exterior	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Condiciones de carga parcial en refrigeración: aplicación de baja temperatura @ 18°C							
Condición (A) (35°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	6.86	8.55	10.24	12.10	14.03
	EERd (EER declarado)	-	5.29	4.99	4.42	4.77	4.55
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (30°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	5.27	6.66	7.81	9.24	10.60
	EERd (EER declarado)	-	7.03	6.56	6.34	6.67	6.43
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (25°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	3.32	4.51	5.16	5.83	7.08
	EERd (EER declarado)	-	8.14	9.48	9.50	9.38	8.93
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (20°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	1.61	1.96	2.51	3.86	3.89
	EERd (EER declarado)	-	11.31	11.08	13.78	9.38	9.38
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Unidad aire-agua	Caudal de aire nominal (exterior)	[m^3/h]	3900	4500	4500	5200	5200
Unidad agua/salmuera-agua	Caudal de aire/salmuera nominal (exterior H/E)	-	/	/	/	/	/
Otros	Control de capacidad	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Consumo en modo Off)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Pto (Consumo en modo termostato apagado)	[kW]	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	Psb (Consumo en modo espera)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Pck (Modo calentador del cárter)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Consumo eléctrico diario)	[kWh]	/	/	/	/	/
	Qfuel (Consumo combustible diario)	[kWh]	/	/	/	/	/

Ficha de producto 8

Minichiller inverter - REFRIGERACIÓN		Exterior	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Condiciones de carga parcial en refrigeración: aplicación de temperatura media @ 18°C						
Condición (A) (35°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	15.34	12.10	14.03	15.34
	EERd (EER declarado)	-	4.33	4.77	4.55	4.33
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (B) (30°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	11.44	9.24	10.60	11.44
	EERd (EER declarado)	-	6.14	6.67	6.43	6.14
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (C) (25°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	7.93	5.83	7.08	7.93
	EERd (EER declarado)	-	8.95	9.38	8.93	8.95
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Condición (D) (20°C)	Pdc (capac. refrigeración declarada)	[kW]	3.89	3.86	3.89	3.89
	EERd (EER declarado)	-	9.38	9.38	9.38	9.38
	Cdc (coeficiente de degradación)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Unidad aire-agua	Caudal de aire nominal (exterior)	[m^3/h]	5200	5200	5200	5200
Unidad agua/salmuera-agua	Caudal de aire/salmuera nominal (exterior H/E)	-	/	/	/	/
Otros	Control de capacidad	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Consumo en modo Off)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	Pto (Consumo en modo termostato apagado)	[kW]	0.005	0.006	0.006	0.006
	Psb (Consumo en modo espera)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	Pck (Modo calentador del cárter)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Consumo eléctrico diario)	[kWh]	/	/	/	/
	Qfuel (Consumo combustible diario)	[kWh]	/	/	/	/

Unidad exterior	Temperatura ambiente: 35/24 Temperatura agua: 23/18			Temperatura ambiente: 35/24 Temperatura agua: 12/7			Temperatura ambiente: 7/6 Temperatura agua: 30/35			Temperatura ambiente: 2/1 Temperatura agua: 30/35		
	Capacidad kW	Entrada kW	EER	Capacidad kW	Entrada kW	EER	Capacidad kW	Entrada kW	COP	Capacidad kW	Entrada kW	COP
ICEBERG5	6.50	1.275	5.10	5.50	1.692	3.25	6.50	1.226	5.30	5.60	1.333	4.20
ICEBERG7	8.30	1.711	4.85	7.40	2.349	3.15	8.40	1.663	5.05	7.10	1.797	3.95
ICEBERG9	10.00	2.326	4.30	9.00	3.103	2.90	10.00	2.128	4.70	8.20	2.158	3.80
ICEBERG12	12.20	2.652	4.60	11.60	3.742	3.10	12.20	2.490	4.90	12.30	3.417	3.60
ICEBERG12T	12.20	2.652	4.60	11.60	3.742	3.10	12.20	2.490	4.90	12.30	3.417	3.60
ICEBERG14	13.90	3.159	4.40	13.40	4.573	2.93	14.10	3.000	4.70	13.00	3.714	3.50
ICEBERG14T	13.90	3.159	4.40	13.40	4.573	2.93	14.10	3.000	4.70	13.00	3.714	3.50
ICEBERG16M	15.40	3.667	4.20	14.00	4.828	2.90	16.00	3.556	4.50	14.50	4.462	3.25
ICEBERG16	15.40	3.667	4.20	14.00	4.828	2.90	16.00	3.556	4.50	14.50	4.462	3.25

Unidad exterior	Temperatura ambiente: -7/-8 Temperatura agua: 30/35			Temperatura ambiente: 7/6 Temperatura agua: 40/45			Temperatura ambiente: 2/1 Temperatura agua: 40/45			Temperatura ambiente: -7/-8 Temperatura agua: 40/45		
	Capacidad kW	Entrada kW	COP	Capacidad kW	Entrada kW	COP	Capacidad kW	Entrada kW	COP	Capacidad kW	Entrada kW	COP
ICEBERG5	6.20	1.938	3.20	6.60	1.650	4.00	6.50	2.063	3.15	6.10	2.346	2.60
ICEBERG7	7.10	2.254	3.15	8.50	2.237	3.80	7.50	2.459	3.05	6.80	2.720	2.50
ICEBERG9	8.00	2.667	3.00	10.20	2.795	3.65	8.50	2.881	2.95	7.40	3.083	2.40
ICEBERG12	11.60	4.070	2.85	12.50	3.378	3.70	12.00	4.138	2.90	11.50	4.792	2.40
ICEBERG12T	11.60	4.070	2.85	12.50	3.378	3.70	12.00	4.138	2.90	11.50	4.792	2.40
ICEBERG14	12.50	4.464	2.80	14.50	4.085	3.55	13.00	4.643	2.80	12.50	5.435	2.30
ICEBERG14T	12.50	4.464	2.80	14.50	4.085	3.55	13.00	4.643	2.80	12.50	5.435	2.30
ICEBERG16M	13.50	5.000	2.70	16.20	4.696	3.45	14.30	5.296	2.70	13.50	6.000	2.25
ICEBERG16	13.50	5.000	2.70	16.20	4.696	3.45	14.30	5.296	2.70	13.50	6.000	2.25

Unidad exterior	Temperatura ambiente: 7/6 Temperatura agua: 47/55			Temperatura ambiente: 2/1 Temperatura agua: 47/55			Temperatura ambiente: -7/-8 Temperatura agua: 47/55		
	Capacidad kW	Entrada kW	COP	Capacidad kW	Entrada kW	COP	Capacidad kW	Entrada kW	COP
ICEBERG5	6.30	1.969	3.20	6.30	2.250	2.80	5.70	2.651	2.15
ICEBERG7	8.20	2.603	3.15	7.60	2.815	2.70	6.60	3.143	2.10
ICEBERG9	9.40	3.032	3.10	8.40	3.170	2.65	7.20	3.512	2.05
ICEBERG12	12.00	4.000	3.00	12.00	5.106	2.35	10.80	5.143	2.10
ICEBERG12T	12.00	4.000	3.00	12.00	5.106	2.35	10.80	5.143	2.10
ICEBERG14	14.00	4.746	2.95	13.00	5.603	2.32	11.70	5.625	2.08
ICEBERG14T	14.00	4.746	2.95	13.00	5.603	2.32	11.70	5.625	2.08
ICEBERG16M	16.00	5.614	2.85	13.50	5.870	2.30	12.80	6.244	2.05
ICEBERG16	16.00	5.614	2.85	13.50	5.870	2.30	12.80	6.244	2.05

Información ErP

Tipo ventilador	Ventilador axial		
Directiva (o norma) de regulación		Directiva ErP 2009/125/EC REGULACIÓN COMISIÓN (EU) No 327/2011	
Modelo	ZKSN-170-8-3L	Rev.	
Preparado por			

Especificaciones del ventilador

No.	Concepto	Observaciones
1	η**target** =	28.6%
2	Eficiencia general (η**e**) =	34.0%
3	Apto o no (Criterio: η**e** ≧η**target**)	Apto
4	Categoría de medición (A-D)	A
5	Categoría de eficiencia (estática o total)	Estática
6	Grado de eficiencia en punto óptimo de eficiencia energética	N =45.4
7	VSD integrado	SÍ
8	Año de fabricación	Consultar placa de características
9	Nombre y lugar de fabricación	Consultar placa de características
10.1	Potencia nominal del motor (kW), con una eficiencia energética óptima	0.156kw
10.2	Caudal nominal del motor con una eficiencia energética óptima	1.290m^3/s
10.3	Presión nominal del motor con una eficiencia energética óptima	36Pa
11	Revoluciones por minuto (R.P.M) en el punto de eficiencia energética óptima	750r/min
12	Relación específica	1.001
13	Información relevante para facilitar el desmontaje, el reciclaje o la eliminación al final de la vida útil	Todos los materiales pueden reciclarse
14	Información relevante para minimizar el impacto en el medio ambiente y garantizar una vida útil óptima en cuanto a la instalación, uso y mantenimiento del ventilador	Para la instalación, se debe mantener un espacio libre de 500 mm desde la entrada
15	Descripción de los elementos adicionales utilizados al determinar la eficiencia energética del ventilador, como los conductos, que no se describen en la categoría de medición y no se suministran con el ventilador.	Medida categoría A, el ventilador está libre de condiciones de entrada y salida
16	Fabricante del motor	SHISHISHI TONGDA MOTOR CO.,LTD.

Información ErP

Tipo	Ventilador axial		
Directiva (o norma) de regulación		Directiva ErP 2009/125/EC REGULACIÓN COMISIÓN (EU) No 327/2011	
Modelo	ZKSN-170-8-3L	Rev.	
Preparado por			

Especificaciones del ventilador

No.	Concepto	Observaciones
1	ηtarget =	28.5%
2	Eficiencia general (ηe) =	33.9%
3	Apto o no (Criterio: ηe ≧ηtarget)	Apto
4	Categoría de medición (A-D)	A
5	Categoría de eficiencia (estática o total)	Estática
6	Grado de eficiencia en punto óptimo de eficiencia energética	N =45.4
7	VSD integrado	SÍ
8	Año de fabricación	Consultar placa de características
9	Nombre y lugar de fabricación	Consultar placa de características
10.1	Potencia nominal del motor (kW), con una eficiencia energética óptima	0.153kw
10.2	Caudal nominal del motor con una eficiencia energética óptima	1.248m^3/s
10.3	Presión nominal del motor con una eficiencia energética óptima	36Pa
11	Revoluciones por minuto (R.P.M) en el punto de eficiencia energética óptima	750r/min
12	Relación específica	1.001
13	Información relevante para facilitar el desmontaje, el reciclaje o la eliminación al final de la vida útil	Todos los materiales son reciclables
14	Información relevante para minimizar el impacto en el medio ambiente y garantizar una vida útil óptima en cuanto a la instalación, uso y mantenimiento del ventilador	Para la instalación, se debe mantener un espacio libre de 500 mm desde la entrada
15	Descripción de los elementos adicionales utilizados al determinar la eficiencia energética del ventilador, como los conductos, que no se describen en la categoría de medición y no se suministran con el ventilador.	Medida categoría A, el ventilador está libre de condiciones de entrada y salida
16	Fabricante del motor	GUANGDONG WELLING MOTOR MANUFACTURING CO.,LTD.

Información ErP

Tipo	Ventilador axial		
Directiva (o norma) de regulación		Directiva ErP 2009/125/EC REGULACIÓN COMISIÓN (EU) No 327/2011	
Modelo	ZKSN-200-10-2L	Rev.	
Preparado por			

Especificaciones del ventilador

No.	Concepto	Observaciones
1	ηtarget =	29.1%
2	Eficiencia general (ηe) =	33.6%
3	Apto o no (Criterio: ηe ≧ηtarget)	Apto
4	Categoría de medición (A-D)	A
5	Categoría de eficiencia (estática o total)	Estática
6	Grado de eficiencia en punto óptimo de eficiencia energética	N =44.6
7	VSD integrado	SÍ
8	Año de fabricación	Consultar placa de características
9	Nombre y lugar de fabricación	Consultar placa de características
10.1	Potencia nominal del motor (kW), con una eficiencia energética óptima	0.186kw
10.2	Caudal nominal del motor con una eficiencia energética óptima	1.292m^3/s
10.3	Presión nominal del motor con una eficiencia energética óptima	43Pa
11	Revoluciones por minuto (R.P.M) en el punto de eficiencia energética óptima	800r/min
12	Relación específica	1.001
13	Información relevante para facilitar el desmontaje, el reciclaje o la eliminación al final de la vida útil	Todos los materiales son reciclables
14	Información relevante para minimizar el impacto en el medio ambiente y garantizar una vida útil óptima en cuanto a la instalación, uso y mantenimiento del ventilador	Para la instalación, se debe mantener un espacio libre de 500 mm desde la entrada
15	Descripción de los elementos adicionales utilizados al determinar la eficiencia energética del ventilador, como los conductos, que no se describen en la categoría de medición y no se suministran con el ventilador.	Medida categoría A, el ventilador está libre de condiciones de entrada y salida
16	Fabricante del motor	GUANGDONG WELLING MOTOR MANUFACTURING CO.,LTD.

Información ErP

Tipo	Ventilador axial		
Directiva (o norma) de regulación		Directiva ErP 2009/125/EC REGULACIÓN COMISIÓN (EU) No 327/2011	
Modelo	ZKSN-200-10-2L	Rev.	
Preparado por			

Especificaciones del ventilador

No.	Concepto	Observaciones
1	ηtarget =	28.9%
2	Eficiencia general (ηe) =	33.0%
3	Apto o no (Criterio: ηe ≧ηtarget)	Apto
4	Categoría de medición (A-D)	A
5	Categoría de eficiencia (estática o total)	Estática
6	Grado de eficiencia en punto óptimo de eficiencia energética	N =44.1
7	VSD integrado	SÍ
8	Año de fabricación	Consultar placa de características
9	Nombre y lugar de fabricación	Consultar placa de características
10.1	Potencia nominal del motor (kW), con una eficiencia energética óptima	0.178kw
10.2	Caudal nominal del motor con una eficiencia energética óptima	1.420m^3/s
10.3	Presión nominal del motor con una eficiencia energética óptima	36Pa
11	Revoluciones por minuto (R.P.M) en el punto de eficiencia energética óptima	800r/min
12	Relación específica	1.001
13	Información relevante para facilitar el desmontaje, el reciclaje o la eliminación al final de la vida útil	Todos los materiales son reciclables
14	Información relevante para minimizar el impacto en el medio ambiente y garantizar una vida útil óptima en cuanto a la instalación, uso y mantenimiento del ventilador	Para la instalación, se debe mantener un espacio libre de 500 mm desde la entrada
15	Descripción de los elementos adicionales utilizados al determinar la eficiencia energética del ventilador, como los conductos, que no se describen en la categoría de medición y no se suministran con el ventilador.	Medida categoría A, el ventilador está libre de condiciones de entrada y salida
16	Fabricante del motor	JIANGSU SHANGQI GROUP CO., LTD.

Temperature application

Model	For medium - temperature application										
	Energy efficiency class	Unit sound power	average climate			colder climate			warmer climate		
			Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating annual energy consumption
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
ICEBERG5	A++	60	6.4	140.7	3655	5.2	113.1	4428	6.2	170.9	1895
ICEBERG7	A++	63	7.3	143.6	4088	6.1	117.7	4948	7.9	186.7	2231
ICEBERG9	A++	65	8.2	145.5	4539	7.2	122.4	5665	9.0	193.4	2458
ICEBERG12	A++	70	12.5	141.6	7148	11.3	126.0	8628	12.0	179.0	3524
ICEBERG12T	A++	70	12.5	141.6	7148	11.3	126.0	8628	12.0	179.0	3523
ICEBERG14	A++	72	14.2	141.8	8079	12.5	126.6	9496	13.1	182.3	3784
ICEBERG14T	A++	72	14.2	141.8	8079	12.5	126.6	9496	13.1	182.4	3782
ICEBERG16M	A++	72	14.7	140.6	8471	13.5	124.3	10473	13.9	185.7	3945
ICEBERG16	A++	72	14.7	140.7	8470	13.5	124.3	10473	13.9	185.7	3943

Model	For low - temperature application										
	Energy efficiency class	Unit sound power	average climate			colder climate			warmer climate		
			Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating annual energy consumption
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
ICEBERG5	A+++	60	6.5	201.8	2631	6.1	173.4	3425	6.2	268.2	1229
ICEBERG7	A+++	63	7.9	204.0	3155	7.5	174.6	4166	8.1	274.7	1551
ICEBERG9	A+++	65	9.1	201.9	3654	8.3	174.6	4591	9.0	279.1	1714
ICEBERG12	A+++	70	12.3	200.1	5004	12.5	168.8	7153	12.1	262.3	2437
ICEBERG12T	A+++	70	12.3	200.2	5003	12.5	168.8	7153	12.1	262.5	2435
ICEBERG14	A+++	72	14.2	192.5	5984	14.3	171.3	8095	13.2	260.5	2684
ICEBERG14T	A+++	72	14.2	192.5	5984	14.3	171.3	8095	13.2	260.6	2683
ICEBERG16M	A+++	72	15.2	190.5	6510	15.1	170.9	8546	14.2	255.3	2937
ICEBERG16	A+++	72	15.2	190.5	6509	15.1	170.9	8546	14.2	255.5	2935

Product fiche 1

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Outdoor unit sound power (*)	Average climate low temperature application	dB	60	63	65	70	72
	Average climate medium temperature application	dB	60	63	65	70	72
Space heating	Energy efficiency class 35°C (Low temp. app.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Space heating	Energy efficiency class 55°C (Medium temp. app.)	-	A++	A++	A++	A++	A++
Average climate (Design temperature = –10°C)							
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ –10°C	[kW]	6.5	7.9	9.1	12.3	14.2
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	201.8	204.0	201.9	200.1	192.5
	Annual energy consumption	[kWh]	2,631	3,155	3,654	5,004	5,984
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ –10°C	[kW]	6.4	7.3	8.2	12.5	14.2
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	140.7	143.6	145.5	141.6	141.8
	Annual energy consumption	[kWh]	3,655	4,088	4,539	7,148	8,079
Part load conditions space heating average climate low temperature application							
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.77	6.99	8.02	10.85	12.52
	COPd (declared COP)	-	3.43	3.29	3.09	3.11	2.97
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.74	4.51	5.06	6.79	7.98
	COPd (declared COP)	-	5.04	4.99	4.92	4.86	4.56
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.32	2.81	3.22	4.79	5.04
	COPd (declared COP)	-	6.06	6.72	7.03	6.98	7.01
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.87	1.87	1.87	3.73	3.73
	COPd (declared COP)	-	9.12	9.12	9.12	9.02	9.02
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	6.52	7.46	7.88	12.30	13.41
	COPd (declared COP)	-	3.00	2.87	2.87	2.80	2.66
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65	65

Product fiche 1

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Outdoor unit sound power (*)	Average climate low temperature application	dB	72	70	72	72
	Average climate medium temperature application	dB	72	70	72	72
Space heating	Energy efficiency class 35°C (Low temp. app.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Space heating	Energy efficiency class 55°C (Medium temp. app.)	-	A++	A++	A++	A++
Average climate (Design temperature = –10°C)						
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ –10°C	[kW]	15.2	12.3	14.2	15.2
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	190.5	200.2	192.5	190.5
	Annual energy consumption	[kWh]	6,510	5,003	5,984	6,509
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ –10°C	[kW]	14.7	12.5	14.2	14.7
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	140.6	141.6	141.8	140.7
	Annual energy consumption	[kWh]	8,471	7,148	8,079	8,470
Part load conditions space heating average climate low temperature application						
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	13.49	10.85	12.52	13.49
	COPd (declared COP)	-	2.87	3.11	2.97	2.87
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	8.59	6.79	7.98	8.59
	COPd (declared COP)	-	4.53	4.86	4.56	4.53
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.55	4.79	5.04	5.55
	COPd (declared COP)	-	7.01	6.98	7.01	7.01
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.73	3.73	3.73	3.73
	COPd (declared COP)	-	9.02	9.02	9.02	9.02
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	14.05	12.30	13.41	14.05
	COPd (declared COP)	-	2.65	2.80	2.66	2.65
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65

Product fiche 2

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.77	6.99	8.02	10.85	12.52
	COPd (declared COP)	-	3.43	3.29	3.09	3.11	2.97
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.00	0.44	1.18	0.00	0.75
Part load conditions space heating average climate medium temperature application							
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.62	6.42	7.21	11.06	12.52
	COPd (declared COP)	-	2.36	2.31	2.24	2.15	2.20
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.52	4.03	4.56	6.91	7.71
	COPd (declared COP)	-	3.70	3.76	3.86	3.59	3.58
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.20	2.56	2.84	4.64	5.07
	COPd (declared COP)	-	4.21	4.48	4.58	5.07	5.06
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.31	1.31	1.31	2.15	2.15
	COPd (declared COP)	-	4.96	4.96	4.96	4.52	4.52
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	6.04	6.85	7.01	10.97	11.51
	COPd (declared COP)	-	2.02	1.98	1.97	1.98	1.96
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.62	6.42	7.21	11.06	12.52
	COPd (declared COP)	-	2.36	2.31	2.24	2.15	2.20
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.32	0.40	1.14	1.53	2.65
Colder climate (Design temperature = –22°C)							
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ –22°C	[kW]	6.1	7.5	8.3	12.5	14.3
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	173.4	174.6	174.6	168.8	171.3
	Annual energy consumption	[kWh]	3,425	4,166	4,591	7,153	8,095

Product fiche 2

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	13.49	10.85	12.52	13.49
	COPd (declared COP)	-	2.87	3.11	2.97	2.87
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	1.18	0.00	0.80	1.15
Part load conditions space heating average climate medium temperature application						
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	13.03	11.06	12.52	13.03
	COPd (declared COP)	-	2.16	2.15	2.20	2.16
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	8.50	6.91	7.71	8.50
	COPd (declared COP)	-	3.55	3.59	3.58	3.55
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.27	4.64	5.07	5.27
	COPd (declared COP)	-	5.05	5.07	5.06	5.05
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.15	2.15	2.15	2.15
	COPd (declared COP)	-	4.52	4.52	4.52	4.52
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	12.07	10.97	11.51	12.07
	COPd (declared COP)	-	1.94	1.98	1.96	1.94
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	13.03	11.06	12.52	13.03
	COPd (declared COP)	-	2.16	2.15	2.20	2.16
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	2.63	1.53	2.69	2.63
Colder climate (Design temperature = –22°C)						
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ –22°C	[kW]	15.1	12.5	14.3	15.1
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	170.9	168.8	171.3	170.9
	Annual energy consumption	[kWh]	8,546	7,153	8,095	8,546

Product fiche 3

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ –22°C	[kW]	5.2	6.1	7.2	11.3	12.5
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	113.1	117.7	122.4	126.0	126.6
	Annual energy consumption	[kWh]	4,428	4,948	5,665	8,628	9,496
Part load conditions space heating colder climate low temperature application							
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.11	4.42	5.42	8.08	8.74
	COPd (declared COP)	-	3.76	3.67	3.72	3.64	3.59
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.38	2.99	3.14	4.93	5.52
	COPd (declared COP)	-	5.33	5.50	5.56	5.34	5.35
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.66	2.03	2.16	3.17	3.70
	COPd (declared COP)	-	5.78	6.69	6.55	5.28	7.06
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.87	1.87	1.87	3.69	3.69
	COPd (declared COP)	-	9.12	9.12	9.12	9.34	9.34
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.21	4.78	5.08	8.72	9.14
	COPd (declared COP)	-	2.12	2.16	2.01	2.08	2.02
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.00	6.12	6.75	10.17	11.67
	COPd (declared COP)	-	3.02	2.70	2.59	2.66	2.58
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.92	2.72	3.19	3.78	5.17
Part load conditions space heating colder climate medium temperature application							
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.21	3.95	4.59	7.09	7.80
	COPd (declared COP)	-	2.60	2.75	2.72	2.75	2.77
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 3

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ –22°C	[kW]	13.5	11.3	12.5	13.5
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	124.3	126.0	126.6	124.3
	Annual energy consumption	[kWh]	10,473	8,628	9,496	10,473
Part load conditions space heating colder climate low temperature application						
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	9.26	8.08	8.74	9.26
	COPd (declared COP)	-	3.59	3.64	3.59	3.59
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.76	4.93	5.52	5.76
	COPd (declared COP)	-	5.35	5.34	5.35	5.35
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.76	3.17	3.70	3.76
	COPd (declared COP)	-	7.04	5.28	7.06	7.04
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.72	3.69	3.69	3.72
	COPd (declared COP)	-	8.78	9.34	9.34	8.78
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	9.43	8.72	9.14	9.43
	COPd (declared COP)	-	2.00	2.08	2.02	2.00
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	12.30	10.17	11.67	12.30
	COPd (declared COP)	-	2.58	2.66	2.58	2.58
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	5.67	3.78	5.16	5.67
Part load conditions space heating colder climate medium temperature application						
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	8.43	7.09	7.80	8.43
	COPd (declared COP)	-	2.77	2.75	2.77	2.77
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 4

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.03	2.25	2.82	4.44	4.64
	COPd (declared COP)	-	3.18	3.30	3.60	3.88	3.91
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.56	1.56	1.76	3.00	3.00
	COPd (declared COP)	-	4.50	4.50	4.84	4.88	4.88
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.44	1.44	1.44	3.60	3.61
	COPd (declared COP)	-	5.83	5.83	5.83	6.61	6.61
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating lim	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.24	3.24	3.24	7.00	7.28
	COPd (declared COP)	-	1.32	1.32	1.32	1.38	1.35
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.25	4.94	5.88	9.21	10.19
	COPd (declared COP)	-	2.00	2.08	2.10	1.92	1.91
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.98	2.82	3.97	4.30	5.21
Warmer climate (Design temperature = 2°C)							
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ 2°C	[kW]	6.2	8.1	9.0	12.1	13.2
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	268.2	274.7	279.1	262.3	260.5
	Annual energy consumption	[kWh]	1,229	1,551	1,714	2,437	2,684
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ 2°C	[kW]	6.2	7.9	9.0	12.0	13.1
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	170.9	186.7	193.4	179.0	182.3
	Annual energy consumption	[kWh]	1,895	2,231	2,458	3,524	3,784
Part load conditions space heating warmer climate low temperature application							
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.69	7.23	8.29	12.10	12.94
	COPd (declared COP)	-	4.31	4.04	3.85	3.53	3.51
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.01	5.18	5.81	7.78	8.51
	COPd (declared COP)	-	6.39	6.35	6.24	5.82	5.72
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 4

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.20	4.44	4.64	5.20
	COPd (declared COP)	-	3.74	3.88	3.91	3.74
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.53	3.00	3.00	3.53
	COPd (declared COP)	-	5.19	4.88	4.88	5.19
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.61	3.60	3.61	3.61
	COPd (declared COP)	-	6.61	6.61	6.61	6.61
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	7.52	7.00	7.28	7.52
	COPd (declared COP)	-	1.30	1.38	1.35	1.30
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	11.03	9.21	10.19	11.03
	COPd (declared COP)	-	1.85	1.92	1.91	1.85
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	6.00	4.30	5.22	5.98
Warmer climate (Design temperature = 2°C)						
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ 2°C	[kW]	14.2	12.1	13.2	14.2
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	255.3	262.5	260.6	255.5
	Annual energy consumption	[kWh]	2,937	2,435	2,683	2,944
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ 2°C	[kW]	13.9	12.0	13.1	13.9
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	185.7	179.0	182.4	185.7
	Annual energy consumption	[kWh]	3,945	3,523	3,782	3,943
Part load conditions space heating warmer climate low temperature application						
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	14.20	12.10	12.94	14.20
	COPd (declared COP)	-	3.22	3.53	3.51	3.22
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	9.15	7.78	8.51	9.15
	COPd (declared COP)	-	5.41	5.82	5.72	5.41
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 5

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.07	2.46	2.67	3.64	3.96
	COPd (declared COP)	-	8.71	9.30	9.63	8.31	8.51
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	5.69	7.23	8.29	12.10	12.94
	COPd (declared COP)	-	4.31	4.04	3.85	3.53	3.51
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.01	5.18	5.81	7.78	8.51
	COPd (declared COP)	-	6.39	6.35	6.24	5.82	5.72
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.55	0.84	0.75	0.00	0.26
Part load conditions space heating warmer climate medium temperature application							
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	6.17	7.80	8.42	12.00	13.01
	COPd (declared COP)	-	2.77	2.68	2.68	2.39	2.37
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.97	5.09	5.81	7.73	8.44
	COPd (declared COP)	-	3.90	4.07	4.16	3.86	3.91
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.06	2.36	2.74	3.59	3.90
	COPd (declared COP)	-	5.28	6.07	6.64	5.88	6.08
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	6.17	7.80	8.42	12.00	13.01
	COPd (declared COP)	-	2.77	2.68	2.68	2.39	2.37
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.97	5.09	5.81	7.73	8.44
	COPd (declared COP)	-	3.90	4.07	4.16	3.86	3.91
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.12	0.61	0.00	0.09

Product fiche 5

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.24	3.64	3.96	4.24
	COPd (declared COP)	-	8.56	8.31	8.51	8.56
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	14.20	12.10	12.94	14.20
	COPd (declared COP)	-	3.22	3.53	3.51	3.22
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	9.15	7.78	8.51	9.15
	COPd (declared COP)	-	5.41	5.82	5.72	5.41
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.00	0.26	0.00
Part load conditions space heating warmer climate medium temperature application						
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	13.62	12.00	13.01	13.62
	COPd (declared COP)	-	2.35	2.39	2.37	2.35
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	8.95	7.73	8.44	8.95
	COPd (declared COP)	-	3.92	3.86	3.91	3.92
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.26	3.59	3.90	4.26
	COPd (declared COP)	-	6.37	5.88	6.08	6.37
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	13.62	12.00	13.01	13.62
	COPd (declared COP)	-	2.35	2.39	2.37	2.35
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	65	65	65	65
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	8.95	7.73	8.44	8.95
	COPd (declared COP)	-	3.92	3.86	3.91	3.92
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.28	0.00	0.09	0.28

Product fiche 6

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Product description	Air-to-water heat pump	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Water-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No	No
	Brine-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No	No
	Low-temperature heat pump	Y/N	No	No	No	No	No
	Equipped with a supplementary heater	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Heat pump combination heater	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Air to water unit	Rated airflow (outdoor)	[m3/h]	3900	4500	4500	5200	5200
Brine/water to water unit	Rated water/brine flow (outdoor H/E)		/	/	/	/	/
Other	Capacity control	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Power consumption Off mode)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Pto (Power consumption Thermostat off mode)	[kW]	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	Psb (Power consumption Standby mode)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	PCK (Power crankcase heater model)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Daily electricity consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/
	Qfuel (Daily fuel consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/

Note：
Product fiche data according to energy label directive 2010/30/EC regulation (EU) 811/2013.
Sound power measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825.
Details and precautions on installation, maintenance and assembly can be found in the installation and or operation manuals.

Product fiche 6

Mini Inverter heat pump space heating		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Product description	Air-to-water heat pump	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes
	Water-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No
	Brine-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No
	Low-temperature heat pump	Y/N	No	No	No	No
	Equipped with a supplementary heater	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes
	Heat pump combination heater	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes
Air to water unit	Rated airflow (outdoor)	[m^3/h]	5200	5200	5200	5200
Brine/water to water unit	Rated water/brine flow (outdoor H/E)		/	/	/	/
Other	Capacity control	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Power consumption Off mode)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	Pto (Power consumption Thermostat off mode)	[kW]	0.020	0.018	0.018	0.018
	Psb (Power consumption Standby mode)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	PCK (Power crankcase heater model)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Daily electricity consumption)	[kWh]	/	/	/	/
	Qfuel (Daily fuel consumption)	[kWh]	/	/	/	/

Note：

a) represents the hydraulic module series ;
b) represents the m-thermal tank series ;
Product fiche data according to energy label directive 2010/30/EC regulation (EU) 811/2013.
Sound power measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825.
Details and precautions on installation, maintenance and assembly can be found in the installation and or operation manuals.

Product fiche 7

Mini Inverter heat pump space cooling		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Outdoor unit sound power (*)	Average climate low temperature application	dB	62	64	66	69	71
	Average climate medium temperature application	dB	62	64	66	69	71
Space cooling 7°C	Prated (declared cooling capacity) @ 35°C	[kW]	5.6	7.4	9.0	11.7	13.5
	Seasonal space cooling efficiency (ηs)	[%]	200.43	204.71	200.21	199.92	200.65
	Annual energy consumption	[kWh]	658	854	1,063	1,380	1,592
Space cooling 18°C	Prated (declared cooling capacity) @ 35°C	[kW]	6.9	8.6	10.2	12.1	14.0
	Seasonal space cooling efficiency (ηs)	[%]	309.5	320.48	329.48	308.53	300.52
	Annual energy consumption	[kWh]	527	635	739	932	1,109
Part load conditions space cooling: low temperature application @ 7°C							
(A) condition (35°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	5.58	7.39	9.00	11.67	13.51
	EERd (declared EER)	-	3.38	3.28	2.92	3.11	3.01
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (30°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	4.27	5.63	6.91	8.84	10.06
	EERd (declared EER)	-	4.52	4.54	4.08	4.14	4.17
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (25°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	2.90	3.60	4.58	5.64	6.49
	EERd (declared EER)	-	5.46	5.87	5.95	5.71	5.64
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (20°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	1.33	1.74	2.07	2.75	3.06
	EERd (declared EER)	-	6.91	6.51	6.74	6.76	6.95
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 7

Mini Inverter heat pump space cooling		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Outdoor unit sound power (*)	Average climate low temperature application	dB	71	69	71	71
	Average climate medium temperature application	dB	71	69	71	71
Space cooling 7°C	Prated (declared cooling capacity) @ 35°C	[kW]	14.2	11.7	13.5	14.2
	Seasonal space cooling efficiency (ηs)	[%]	201.37	201.25	201.81	202.48
	Annual energy consumption	[kWh]	1,670	1,371	1,583	1,661
Space cooling 18°C	Prated (declared cooling capacity) @ 35°C	[kW]	15.3	12.1	14.0	15.3
	Seasonal space cooling efficiency (ηs)	[%]	296.54	311.56	303	298.74
	Annual energy consumption	[kWh]	1,229	923	1,100	1,220
Part load conditions space cooling: low temperature application @ 7°C						
(A) condition (35°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	14.22	11.67	13.51	14.22
	EERd (declared EER)	-	2.96	3.11	3.01	2.96
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (30°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	10.62	8.84	10.06	10.62
	EERd (declared EER)	-	4.16	4.14	4.17	4.16
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (25°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	7.11	5.64	6.49	7.11
	EERd (declared EER)	-	5.72	5.71	5.64	5.72
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (20°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	3.06	2.75	3.06	3.06
	EERd (declared EER)	-	6.95	6.76	6.95	6.95
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 8

Mini Inverter heat pump space cooling		Outdoor	ICEBERG5	ICEBERG7	ICEBERG9	ICEBERG12	ICEBERG14
Part load conditions space cooling: medium temperature application @ 18°C							
(A) condition (35°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	6.86	8.55	10.24	12.10	14.03
	EERd (declared EER)	-	5.29	4.99	4.42	4.77	4.55
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (30°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	5.27	6.66	7.81	9.24	10.60
	EERd (declared EER)	-	7.03	6.56	6.34	6.67	6.43
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (25°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	3.32	4.51	5.16	5.83	7.08
	EERd (declared EER)	-	8.14	9.48	9.50	9.38	8.93
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (20°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	1.61	1.96	2.51	3.86	3.89
	EERd (declared EER)	-	11.31	11.08	13.78	9.38	9.38
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Air to water unit	Rated airflow (outdoor)	[m^3/h]	3900	4500	4500	5200	5200
Brine/water to water unit	Rated water/brine flow (outdoor H/E)	-	/	/	/	/	/
Other	Capacity control	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Power consumption Off mode)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Pto (Power consumption Thermostat off mode)	[kW]	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	Psb (Power consumption Standby mode)	[kW]	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Pck (Power crankcase heater mode)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Daily electricity consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/
	Qfuel (Daily fuel consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/

Product fiche 8

Mini Inverter heat pump space cooling		Outdoor	ICEBERG16M	ICEBERG12T	ICEBERG14T	ICEBERG16
Part load conditions space cooling : medium temperature application @ 18°C						
(A) condition (35°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	15.34	12.10	14.03	15.34
	EERd (declared EER)	-	4.33	4.77	4.55	4.33
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (30°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	11.44	9.24	10.60	11.44
	EERd (declared EER)	-	6.14	6.67	6.43	6.14
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (25°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	7.93	5.83	7.08	7.93
	EERd (declared EER)	-	8.95	9.38	8.93	8.95
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (20°C)	Pdc (declared cooling capacity)	[kW]	3.89	3.86	3.89	3.89
	EERd (declared EER)	-	9.38	9.38	9.38	9.38
	Cdc(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90
Air to water unit	Rated airflow (outdoor)	[m^3/h]	5200	5200	5200	5200
Brine/water to water unit	Rated water/brine flow (outdoor H/E)	-	/	/	/	/
Other	Capacity control	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Poff (Power consumption Off mode)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	Pto (Power consumption Thermostat off mode)	[kW]	0.005	0.006	0.006	0.006
	Psb (Power consumption Standby mode)	[kW]	0.013	0.006	0.006	0.006
	Pck (Power crankcase heater mode)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000
	Qelec (Daily electricity consumption)	[kWh]	/	/	/	/
	Qfuel (Daily fuel consumption)	[kWh]	/	/	/	/

Outdoor unit	Ambient Temperature: 35/24 Water temperature: 23/18			Ambient Temperature: 35/24 Water temperature: 12/7			Ambient Temperature: 7/6 Water temperature: 30/35			Ambient Temperature: 2/1 Water temperature: 30/35		
	Capacity kW	Power input kW	EER	Capacity kW	Power input kW	EER	Capacity kW	Power input kW	COP	Capacity kW	Power input kW	COP
ICEBERG5	6.50	1.275	5.10	5.50	1.692	3.25	6.50	1.226	5.30	5.60	1.333	4.20
ICEBERG7	8.30	1.711	4.85	7.40	2.349	3.15	8.40	1.663	5.05	7.10	1.797	3.95
ICEBERG9	10.00	2.326	4.30	9.00	3.103	2.90	10.00	2.128	4.70	8.20	2.158	3.80
ICEBERG12	12.20	2.652	4.60	11.60	3.742	3.10	12.20	2.490	4.90	12.30	3.417	3.60
ICEBERG12T	12.20	2.652	4.60	11.60	3.742	3.10	12.20	2.490	4.90	12.30	3.417	3.60
ICEBERG14	13.90	3.159	4.40	13.40	4.573	2.93	14.10	3.000	4.70	13.00	3.714	3.50
ICEBERG14T	13.90	3.159	4.40	13.40	4.573	2.93	14.10	3.000	4.70	13.00	3.714	3.50
ICEBERG16M	15.40	3.667	4.20	14.00	4.828	2.90	16.00	3.556	4.50	14.50	4.462	3.25
ICEBERG16	15.40	3.667	4.20	14.00	4.828	2.90	16.00	3.556	4.50	14.50	4.462	3.25

Outdoor unit	Ambient Temperature: -7/-8 Water temperature: 30/35			Ambient Temperature: 7/6 Water temperature: 40/45			Ambient Temperature: 2/1 Water temperature: 40/45			Ambient Temperature: -7/-8 Water temperature: 40/45		
	Capacity kW	Power input kW	COP	Capacity kW	Power input kW	COP	Capacity kW	Power input kW	COP	Capacity kW	Power input kW	COP
ICEBERG5	6.20	1.938	3.20	6.60	1.650	4.00	6.50	2.063	3.15	6.10	2.346	2.60
ICEBERG7	7.10	2.254	3.15	8.50	2.237	3.80	7.50	2.459	3.05	6.80	2.720	2.50
ICEBERG9	8.00	2.667	3.00	10.20	2.795	3.65	8.50	2.881	2.95	7.40	3.083	2.40
ICEBERG12	11.60	4.070	2.85	12.50	3.378	3.70	12.00	4.138	2.90	11.50	4.792	2.40
ICEBERG12T	11.60	4.070	2.85	12.50	3.378	3.70	12.00	4.138	2.90	11.50	4.792	2.40
ICEBERG14	12.50	4.464	2.80	14.50	4.085	3.55	13.00	4.643	2.80	12.50	5.435	2.30
ICEBERG14T	12.50	4.464	2.80	14.50	4.085	3.55	13.00	4.643	2.80	12.50	5.435	2.30
ICEBERG16M	13.50	5.000	2.70	16.20	4.696	3.45	14.30	5.296	2.70	13.50	6.000	2.25
ICEBERG16	13.50	5.000	2.70	16.20	4.696	3.45	14.30	5.296	2.70	13.50	6.000	2.25

Outdoor unit	Ambient Temperature: 7/6 Water temperature: 47/55			Ambient Temperature: 2/1 Water temperature: 47/55			Ambient Temperature: -7/-8 Water temperature: 47/55		
	Capacity kW	Power input kW	COP	Capacity kW	Power input kW	COP	Capacity kW	Power input kW	COP
ICEBERG5	6.30	1.969	3.20	6.30	2.250	2.80	5.70	2.651	2.15
ICEBERG7	8.20	2.603	3.15	7.60	2.815	2.70	6.60	3.143	2.10
ICEBERG9	9.40	3.032	3.10	8.40	3.170	2.65	7.20	3.512	2.05
ICEBERG12	12.00	4.000	3.00	12.00	5.106	2.35	10.80	5.143	2.10
ICEBERG12T	12.00	4.000	3.00	12.00	5.106	2.35	10.80	5.143	2.10
ICEBERG14	14.00	4.746	2.95	13.00	5.603	2.32	11.70	5.625	2.08
ICEBERG14T	14.00	4.746	2.95	13.00	5.603	2.32	11.70	5.625	2.08
ICEBERG16M	16.00	5.614	2.85	13.50	5.870	2.30	12.80	6.244	2.05
ICEBERG16	16.00	5.614	2.85	13.50	5.870	2.30	12.80	6.244	2.05

ErP Information

Fan Types	Axial fan		
Directive (or Standard) for Regulation		ErP Directive 2009/125/EC COMMISSION REGULATION (EU) No 327/2011	
Model Name	ZKSN-170-8-3L	Rev.	
Prepare by			

Specified Information of Fan:

No.	Information Item	Comment
1	η_{target} =	28.6%
2	Overall efficiency (η_e) =	34.0%
3	Pass or not (Criteria: $\eta_e \geqq \eta_{target}$)	Pass
4	Measurement category (A-D)	A
5	Efficiency category (static or total)	Static
6	Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N =45.4
7	VSD is integrated within the fan	YES
8	Year of Manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
9	Manufacturer's name and place of manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
10.1	Rated motor power input(s) (kW), at optimum energy efficiency	0.156kw
10.2	Rated motor flow rate(s) at optimum energy efficiency	1.290m^3/s
10.3	Rated motor pressure(s) at optimum energy efficiency	36Pa
11	Rotations per minute (R.P.M)at the optimum energy efficiency point	750r/min
12	Specific ratio	1.001
13	Information relevant for facilitating disassembly, recycling or disposal at end-of-life	all materials can be recycled
14	Information relevant to minimize impact on the environment and ensure optimal life expectancy as regards installation, use and maintenance of the fan	For installation, the clearance of 500 mm shall be kept from inlet
15	Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.	Measurement category A, fan is free inlet and outlet conditions
16	Motor manufacturer	SHISHISHI TONGDA MOTOR CO.,LTD.

ErP Information

Fan Types	Axial fan		
Directive (or Standard) for Regulation		ErP Directive 2009/125/EC COMMISSION REGULATION (EU) No 327/2011	
Model Name	ZKSN-170-8-3L	Rev.	
Prepare by			

Specified Information of Fan:

No.	Information Item	Comment
1	η_{target} =	28.5%
2	Overall efficiency (η_e) =	33.9%
3	Pass or not (Criteria: $\eta_e \geqq \eta_{target}$)	Pass
4	Measurement category (A-D)	A
5	Efficiency category (static or total)	Static
6	Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N =45.4
7	VSD is integrated within the fan	YES
8	Year of Manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
9	Manufacturer's name and place of manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
10.1	Rated motor power input(s) (kW), at optimum energy efficiency	0.153kw
10.2	Rated motor flow rate(s) at optimum energy efficiency	1.248m^3/s
10.3	Rated motor pressure(s) at optimum energy efficiency	36Pa
11	Rotations per minute (R.P.M)at the optimum energy efficiency point	750r/min
12	Specific ratio	1.001
13	Information relevant for facilitating disassembly, recycling or disposal at end-of-life	all materials can be recycled
14	Information relevant to minimize impact on the environment and ensure optimal life expectancy as regards installation, use and maintenance of the fan	For installation, the clearance of 500 mm shall be kept from inlet
15	Description of additional items used when determining the fan energy efficiency,such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.	Measurement category A, fan is free inlet and outlet conditions
16	Motor manufacturer	GUANGDONG WELLING MOTOR MANUFACTURING CO.,LTD.

ErP Information

Fan Types	Axial fan		
Directive (or Standard) for Regulation		ErP Directive 2009/125/EC COMMISSION REGULATION (EU) No 327/2011	
Model Name	ZKSN-200-10-2L	Rev.	
Prepare by			

Specified Information of Fan:

No.	Information Item	Comment
1	ηtarget =	29.1%
2	Overall efficiency (ηe) =	33.6%
3	Pass or not (Criteria: ηe ≧ηtarget)	Pass
4	Measurement category (A-D)	A
5	Efficiency category (static or total)	Static
6	Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N =44.6
7	VSD is integrated within the fan	YES
8	Year of Manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
9	Manufacturer's name and place of manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
10.1	Rated motor power input(s) (kW), at optimum energy efficiency	0.186kw
10.2	Rated motor flow rate(s) at optimum energy efficiency	1.292m^3/s
10.3	Rated motor pressure(s) at optimum energy efficiency	43Pa
11	Rotations per minute (R.P.M) at the optimum energy efficiency point	800r/min
12	Specific ratio	1.001
13	Information relevant for facilitating disassembly, recycling or disposal at end-of-life	all materials can be recycled
14	Information relevant to minimize impact on the environment and ensure optimal life expectancy as regards installation, use and maintenance of the fan	For installation, the clearance of 500 mm shall be kept from inlet
15	Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.	Measurement category A, fan is free inlet and outlet conditions
16	Motor manufacturer	GUANGDONG WELLING MOTOR MANUFACTURING CO.,LTD.

ErP Information

Fan Types	Axial fan		
Directive (or Standard) for Regulation		ErP Directive 2009/125/EC COMMISSION REGULATION (EU) No 327/2011	
Model Name	ZKSN-200-10-2L	Rev.	
Prepare by			

Specified Information of Fan:

No.	Information Item	Comment
1	ηtarget =	28.9%
2	Overall efficiency (ηe) =	33.0%
3	Pass or not (Criteria: ηe ≧ηtarget)	Pass
4	Measurement category (A-D)	A
5	Efficiency category (static or total)	Static
6	Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N =44.1
7	VSD is integrated within the fan	YES
8	Year of Manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
9	Manufacturer's name and place of manufacture	Ref. to the Unit Nameplate
10.1	Rated motor power input(s) (kW), at optimum energy efficiency	0.178kw
10.2	Rated motor flow rate(s) at optimum energy efficiency	1.420m^3/s
10.3	Rated motor pressure(s) at optimum energy efficiency	36Pa
11	Rotations per minute (R.P.M)at the optimum energy efficiency point	800r/min
12	Specific ratio	1.001
13	Information relevant for facilitating disassembly, recycling or disposal at end-of-life	all materials can be recycled
14	Information relevant to minimize impact on the environment and ensure optimal life expectancy as regards installation, use and maintenance of the fan	For installation, the clearance of 500 mm shall be kept from inlet
15	Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.	Measurement category A, fan is free inlet and outlet conditions
16	Motor manufacturer	JIANGSU SHANGQI GROUP CO., LTD.

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

johnson

Polígono Industrial San Carlos,
Camino de la Sierra S/N Parcela 11
03370 - Redován (Alicante)
www.ponjohnsonentuvida.es