

Ultima Eco

Heat Pump Air-to-Water

PRODUCT FICHE AND TECHNICAL PARAMETERS



Scan the QR code for manuals in
other languages



A3



Before operating this product, please read instructions
carefully and keep this manual for the future use.

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
			kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
HLE04MONO1S	A+++	52	4.3	205	1692	4.0	182	2143	4.2	286	779
HLE07MONO1S	A+++	53	7.2	199	2928	5.4	163	3320	7.0	255	1467
HLE09MONO1S	A+++	55	9.2	186	4020	7.4	171	4370	9.4	270	1861
HLE12MONO1S	A+++	58	12.1	180	5551	11.3	169	6679	12.9	261	2644
HLE16MONO1S	A+++	62	14.9	181	6801	14.1	159	8721	15.9	256	3328
HLE12MONO3S	A+++	58	12.1	180	5551	11.3	170	6679	12.9	261	2644
HLE16MONO3S	A+++	62	14.9	181	6801	14.1	159	8721	15.9	256	3328
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
			kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
HLE04MONO1S	A+++	53	4.4	151	2364	4.1	134	3017	4.3	185	1240
HLE07MONO1S	A+++	54	6.8	150	3589	5.4	121	4510	7.2	177	2168
HLE09MONO1S	A+++	56	8.4	151	4576	7.3	122	5960	9.3	181	2771
HLE12MONO1S	A+++	59	12.2	155	6689	10.9	126	8063	12.6	186	3620
HLE16MONO1S	A++	63	13.9	133	8640	13.8	121	11307	16.4	168	5272
HLE12MONO3S	A+++	59	12.2	155	6689	10.9	126	8063	12.6	186	3509
HLE16MONO3S	A++	63	13.9	133	8640	13.8	121	11307	16.4	168	5272

Product fiche 1

Heat pump space heater		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Unit sound power (*)	Average climate low temperature application	[dB]	52	53	55	58	62	58	62
	Average climate medium temperature application	[dB]	53	54	56	59	63	59	63
Capacity of the back-up heater integrated in the unit	Psup back-up heater	[kW]	3	3	3	3	3	9	9
Space heating	Energy efficiency class 35°C (Low temp. app.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Energy efficiency class 55°C (Medium temp. app.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++
Average climate (Design temperature = -10°C)									
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @-10°C	[kW]	4.3	7.2	9.2	12.1	14.9	12.1	14.9
	Seasonal space heating efficiency (η)	[%]	205	199	186	180	181	180	181
	Annual energy consumption	[kWh]	1692	2928	4020	5551	6801	5551	6801
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @-10°C	[kW]	4.4	6.8	8.5	12.2	13.9	12.2	13.9
	Seasonal space heating efficiency (η)	[%]	151	150	151	155	133	155	133
	Annual energy consumption	[kWh]	2364	3589	4576	6689	8640	6689	8640
Part load conditions space heating average climate low temperature application									
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.7	6.2	8.0	10.8	13.2	10.8	13.2
	COPd (declared COP)	-	3.64	3.29	2.77	3.03	2.57	3.03	2.57
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.3	3.9	4.9	6.4	8.7	6.4	8.7
	COPd (declared COP)	-	5.50	5.49	4.77	4.69	4.78	4.69	4.78
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.6	2.7	3.2	4.4	5.7	4.4	5.7
	COPd (declared COP)	-	7.26	7.61	7.02	6.66	6.32	6.66	6.32
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.4	1.5	2.6	1.9	4.5	1.9	4.5
	COPd (declared COP)	-	10.21	5.83	10.44	5.60	8.28	5.60	8.28
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98

Product fiche 2

Heat pump space heater		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.7	5.8	7.4	9.9	13.2	9.9	13.2
	COPd (declared COP)	-	3.25	2.97	2.92	2.67	2.57	2.67	2.57
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.7	6.2	8.0	10.8	13.2	10.8	13.2
	COPd (declared COP)	-	3.64	3.29	2.77	3.03	2.57	3.03	2.57
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: -10°C)	[kW]	0.55	1.22	1.71	2.30	1.72	2.30	1.72
Part load conditions space heating average climate medium temperature application									
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.9	5.9	7.5	10.8	12.3	10.8	12.3
	COPd (declared COP)	-	2.54	2.34	2.34	2.33	1.82	2.33	1.82
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.3	3.9	5.1	6.8	7.6	6.8	7.6
	COPd (declared COP)	-	3.82	3.86	3.86	3.97	3.43	3.97	3.43
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.9	2.6	3.2	4.3	5.1	4.3	5.1
	COPd (declared COP)	-	4.97	5.15	5.12	5.30	4.88	5.30	4.88
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.3	1.6	2.5	3.2	4.3	3.2	4.3
	COPd (declared COP)	-	6.95	7.32	7.28	8.03	7.06	8.03	7.06
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.7	5.5	7.4	10.5	11.7	10.5	11.7
	COPd (declared COP)	-	2.25	2.01	2.03	2.15	1.90	2.15	1.90
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.9	5.9	7.5	10.8	12.3	10.8	12.3
	COPd (declared COP)	-	2.54	2.34	2.34	2.33	1.82	2.33	1.82
Supplementary capacity at Pdesign	Psup (@Tdesignh: -10°C)	[kW]	0.63	1.14	1.27	1.72	2.24	1.72	2.24

Product fiche 3

Heat pump space heater

Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Colder climate (Design temperature = -22°C)							
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @-22°C	[kW]	4.0	5.4	7.4	11.3	14.1
	Seasonal space heating efficiency (η)	[%]	182	163	171	169	159
	Annual energy consumption	[kWh]	2143	3320	4370	6679	8721
Space heating 55°C	Prated(declared heating capacity)@-22°C	[kW]	4.1	5.4	7.3	10.9	13.8
	Seasonal space heating efficiency (η)	[%]	134	121	122	126	121
	Annual energy consumption	[kWh]	3017	4510	5960	8063	11307
Part load conditions space heating colder climate low temperature application							
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)@-22°C	[kW]	2.7	4.3	5.4	7.9	9.8
	COPd (declared COP)	-	3.91	3.66	3.75	3.66	3.50
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)@-22°C	[kW]	1.6	2.7	3.4	4.7	6.1
	COPd (declared COP)	-	5.86	5.72	5.33	5.49	5.09
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)@-22°C	[kW]	1.1	1.8	2.1	3.1	3.8
	COPd (declared COP)	-	7.44	7.24	7.66	6.73	6.21
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)@-22°C	[kW]	1.4	1.6	2.5	3.3	4.5
	COPd (declared COP)	-	10.49	10.28	11.39	9.34	8.32
	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)@-22°C	[kW]	3.1	4.1	5.9	7.4	11.1
	COPd (declared COP)	-	2.27	1.94	2.17	2.15	2.01
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (declared heating capacity)@-22°C	[kW]	3.3	4.4	6.0	9.4	11.5
	COPd (declared COP)	-	2.78	2.40	2.62	2.64	2.45
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: -22°C)	[kW]	0.89	1.33	1.46	4.14	2.96

Product fiche 4

Heat pump space heater		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Part load conditions space heating colder climate medium temperature application									
(A) condition (-7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.7	4.6	5.6	7.3	9.7	7.3	9.7
	COPd (declared COP)	-	2.93	2.69	2.81	2.85	2.48	2.85	2.48
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.7	2.8	3.7	4.8	6.2	4.8	6.2
	COPd (declared COP)	-	4.21	4.22	3.71	4.37	4.04	4.37	4.04
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.0	1.7	2.1	3.2	3.8	3.2	3.8
	COPd (declared COP)	-	5.16	5.14	5.06	5.56	5.24	5.56	5.24
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	1.3	1.6	2.3	3.3	4.3	3.3	4.3
	COPd (declared COP)	-	8.20	6.89	8.20	8.23	7.53	8.23	7.53
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)		-22.0	-22.0	-22.0	-22.00	-22.0	-22.00	-22.0
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.8	3.1	5.6	6.9	10.1	6.9	10.1
	COPd (declared COP)	-	1.61	1.34	1.65	1.59	1.44	1.59	1.44
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	3.4	4.4	6.0	8.9	11.3	8.9	11.3
	COPd (declared COP)	-	2.20	1.90	2.04	2.03	1.93	2.03	1.93
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: -22°C)	[kW]	1.29	2.30	1.69	3.96	3.80	3.96	3.80
Warmer climate (Design temperature = 2°C)									
Space heating 35°C	Prated (declared heating capacity) @ 2°C	[kW]	4.2	7.0	9.4	12.9	15.9	12.9	15.9
	Seasonalspaceheating efficiency(η)	[%]	286	255	270	261	256	261	256
	Annual energy consumption	[kWh]	779	1467	1861	2644	3328	2644	3328
Space heating 55°C	Prated (declared heating capacity) @ 2°C	[kW]	4.3	7.2	9.3	12.6	16.4	12.6	16.4
	Seasonalspaceheating efficiency(η)	[%]	185	177	181	186	168	186	168
	Annual energy consumption	[kWh]	1240	2168	2771	3620	5272	3509	5272

Product fiche 5										
Heat pump space heater			Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Part load conditions space heating warmer climate low temperature application										
(B) condition (2°C)	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	4.4	6.1	8.8	12.4	17.7	12.4	17.7	
	COPd (declared COP)	-	4.23	3.32	3.18	2.79	2.98	2.79	2.98	
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
C) condition (7°C)	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	2.7	4.5	6.0	8.3	10.2	8.3	10.2	
	COPd (declared COP)	-	5.91	6.01	5.81	5.95	5.67	5.95	5.67	
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
(D) condition (12°C)	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	1.3	2.3	2.7	3.6	4.7	3.6	4.7	
	COPd (declared COP)	-	9.54	9.25	10.00	8.95	7.69	8.95	7.69	
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	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	2.00	2.00	
	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	4.4	6.1	8.8	12.4	17.7	12.4	17.7	
	COPd (declared COP)	-	4.23	3.32	3.18	2.79	2.98	2.79	2.98	
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	2.7	4.5	6.0	8.3	10.2	8.3	10.2	
	COPd (declared COP)	-	5.91	6.01	5.81	5.95	5.67	5.95	5.67	
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.91	0.60	0.55	0.00	0.55	0.00	
Part load conditions space heating warmer climate medium temperature application										
(B) condition (2°C)	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	4.1	6.7	8.7	11.9	13.4	11.9	13.4	
	COPd (declared COP)	-	3.01	2.27	2.41	2.34	2.04	2.34	2.04	
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
(C) condition (7°C)	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	2.8	4.6	6.0	8.1	10.6	8.1	10.6	
	COPd (declared COP)	-	4.12	3.84	3.95	4.07	3.81	4.07	3.81	
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
(D) condition (12°C)	Pdh(declared heating capacity)	[kW]	1.2	2.4	2.7	3.7	4.8	3.7	4.8	
	COPd (declared COP)	-	6.15	6.48	6.43	6.46	6.16	6.46	6.16	
	Cdh(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	

Product fiche 6

Heat pump space heater		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
(E) Tol (temperature operating limit)	Tol (temperature operating limit)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	4.1	6.7	8.7	11.9	13.4	11.9	13.4
	COPd (declared COP)	-	3.01	2.27	2.41	2.34	2.04	2.34	2.04
	WTOL (Heating water Operation Limit)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Tbivalent temperature	Tbiv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (declared heating capacity)	[kW]	2.8	4.6	6.0	8.1	10.6	8.1	10.6
	COPd (declared COP)	-	4.12	3.84	3.95	4.07	3.81	4.07	3.81
Supplementary capacity at P_design	Psup (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.18	0.52	0.68	0.66	3.12	0.66	3.12
Product description	Air-to-water heat pump	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Water-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Brine-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Low -temperature heat pump	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Equipped with a supplementary heater	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Heat pump combination heater	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
Air to water unit	Rated airflow	[m³/h]	2300	2650	3350	4050	4050	4050	4050
Brine/water to water unit	Rated water/brine flow (outdoor H/E)		/	/	/	/	/	/	/
Other	Capacity control	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	P(Power consumption Off mode)	[kW]	0.007	0.007	0.007	0.006	0.009	0.008	0.009
	P (Power consumption Thermostat off mode)	[kW]	0.021	0.025	0.027	0.027	0.030	0.028	0.030
	P(Power consumption Standby mode)	[kW]	0.007	0.007	0.007	0.006	0.009	0.008	0.009
	P(Power crankcase heater model)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q(Daily electricity consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/
	Q(Daily fuel consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/

Technical parameters							
Model(s):	HLE04MONO1S						
Air-to-water heat pump:	YES						
Water-to-water heat pump:	NO						
Brine-to-water heat pump:	NO						
Low-temperature heat pump:	NO						
Equipped with a supplementary heater:	YES						
Heat pump combination heater:	NO						
Declared climate condition:	AVERAGE						
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	4.4	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	151	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	3.9	kW	Tj = -7°C	COPd	2.54	-
Tj = 2°C	Pdh	2.3	kW	Tj = 2°C	COPd	3.82	-
Tj = 7°C	Pdh	1.9	kW	Tj = 7°C	COPd	4.97	-
Tj = 12°C	Pdh	1.3	kW	Tj = 12°C	COPd	6.95	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	3.9	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2.54	-
Tj = operating limit	Pdh	3.7	kW	Tj = operating limit	COPd	2.25	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P _{cyh}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP _{cy}	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature	W _{TOL}	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P _{off}	0.007	kW	Rated heat output (**)	P _{sup}	0.6	kW
Standby mode	P _{sb}	0.007	kW				
Thermostat-off mode	P _{to}	0.021	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P _{ck}	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	2300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L _{WA}	53	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q _{HE}	2364	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters							
Model(s):			HLE04MONO1S				
Air-to-water heat pump:			YES				
Water-to-water heat pump:			NO				
Brine-to-water heat pump:			NO				
Low-temperature heat pump:			NO				
Equipped with a supplementary heater:			YES				
Heat pump combination heater:			NO				
Declared climate condition:			COLDER				
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	4.1	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η s	134	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	2.7	kW	Tj = -7°C	COPd	2.93	-
Tj = 2°C	Pdh	1.7	kW	Tj = 2°C	COPd	4.21	-
Tj = 7°C	Pdh	1.0	kW	Tj = 7°C	COPd	5.16	-
Tj = 12°C	Pdh	1.3	kW	Tj = 12°C	COPd	8.20	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	3.4	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2.20	-
Tj = operating limit	Pdh	2.8	kW	Tj = operating limit	COPd	1.61	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcych	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)	Psup	1.3	kW
Standby mode	Psb	0.007	kW				
Thermostat-off mode	Pto	0.021	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	2300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	LWA	53	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	QHE	3017	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	ηwh	-	%
Daily electricity consumption	Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).							
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters							
Model(s):		HLE04MONO1S					
Air-to-water heat pump:		YES					
Water-to-water heat pump:		NO					
Brine-to-water heat pump:		NO					
Low-temperature heat pump:		NO					
Equipped with a supplementary heater:		YES					
Heat pump combination heater:		NO					
Declared climate condition:		WARMER					
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	4.3	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	185	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	-	kW	Tj = -7°C	COPd	-	-
Tj = 2°C	Pdh	4.1	kW	Tj = 2°C	COPd	3.01	-
Tj = 7°C	Pdh	2.8	kW	Tj = 7°C	COPd	4.12	-
Tj = 12°C	Pdh	1.2	kW	Tj = 12°C	COPd	6.15	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	2.8	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	4.12	-
Tj = operating limit	Pdh	4.1	kW	Tj = operating limit	COPd	3.01	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)	Psup	0.2	kW
Standby mode	Psb	0.007	kW	Type of energy input	Electrical		
Thermostat-off mode	Pto	0.021	kW				
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	2300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	LWA	53	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	QHE	1240	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters									
Model(s):			HLE07MONO1S						
Air-to-water heat pump:			YES						
Water-to-water heat pump:			NO						
Brine-to-water heat pump:			NO						
Low-temperature heat pump:			NO						
Equipped with a supplementary heater:			YES						
Heat pump combination heater:			NO						
Declared climate condition:			AVERAGE						
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	6.8	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	150	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	5.9	kW	Tj = -7°C		COPd	2.34	-
Tj = 2°C		Pdh	3.9	kW	Tj = 2°C		COPd	3.86	-
Tj = 7°C		Pdh	2.6	kW	Tj = 7°C		COPd	5.15	-
Tj = 12°C		Pdh	1.6	kW	Tj = 12°C		COPd	7.32	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	5.9	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	2.34	-
Tj = operating limit		Pdh	5.5	kW	Tj = operating limit		COPd	2.01	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)		Psup	1.1	kW
Standby mode		Psb	0.007	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.025	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	2650	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	54	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	3589	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters									
Model(s):				HLE07MONO1S					
Air-to-water heat pump:				YES					
Water-to-water heat pump:				NO					
Brine-to-water heat pump:				NO					
Low-temperature heat pump:				NO					
Equipped with a supplementary heater:				YES					
Heat pump combination heater:				NO					
Declared climate condition:				COLDER					
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	5.4	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η_s	121	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	4.6	kW	Tj = -7°C		COPd	2.69	-
Tj = 2°C		Pdh	2.8	kW	Tj = 2°C		COPd	4.22	-
Tj = 7°C		Pdh	1.7	kW	Tj = 7°C		COPd	5.14	-
Tj = 12°C		Pdh	1.6	kW	Tj = 12°C		COPd	6.89	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	4.4	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	1.90	-
Tj = operating limit		Pdh	3.1	kW	Tj = operating limit		COPd	1.34	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcyh	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)		Psup	2.3	kW
Standby mode		Psb	0.007	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.025	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	2650	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	54	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	4510	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		η_{wh}	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters							
Model(s):	HLE07MONO1S						
Air-to-water heat pump:	YES						
Water-to-water heat pump:	NO						
Brine-to-water heat pump:	NO						
Low-temperature heat pump:	NO						
Equipped with a supplementary heater:	YES						
Heat pump combination heater:	NO						
Declared climate condition:	WARMER						
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	7.2	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	177	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	-	kW	Tj = -7°C	COPd	-	-
Tj = 2°C	Pdh	6.7	kW	Tj = 2°C	COPd	2.27	-
Tj = 7°C	Pdh	4.6	kW	Tj = 7°C	COPd	3.84	-
Tj = 12°C	Pdh	2.4	kW	Tj = 12°C	COPd	6.48	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	4.6	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	3.84	-
Tj = operating limit	Pdh	6.7	kW	Tj = operating limit	COPd	2.27	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P _{cyh}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP _{cyh}	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P _{off}	0.007	kW	Rated heat output (**)	P _{sup}	0.5	kW
Standby mode	P _{sb}	0.007	kW				
Thermostat-off mode	P _{to}	0.025	kW				
Crankcase heater mode	P _{ck}	0.000	kW				
				Type of energy input			
				Electrical			
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	2650	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L _{WA}	54	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q _{HE}	2168	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters							
Model(s):			HLE09MONO1S				
Air-to-water heat pump:			YES				
Water-to-water heat pump:			NO				
Brine-to-water heat pump:			NO				
Low-temperature heat pump:			NO				
Equipped with a supplementary heater:			YES				
Heat pump combination heater:			NO				
Declared climate condition:			AVERAGE				
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	8.4	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η s	151	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	7.5	kW	Tj = -7°C	COPd	2.34	-
Tj = 2°C	Pdh	5.1	kW	Tj = 2°C	COPd	3.86	-
Tj = 7°C	Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C	COPd	5.12	-
Tj = 12°C	Pdh	2.5	kW	Tj = 12°C	COPd	7.28	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	7.5	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2.34	-
Tj = operating limit	Pdh	7.4	kW	Tj = operating limit	COPd	2.03	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcyh	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)	Psup	1.3	kW
Standby mode	Psb	0.007	kW				
Thermostat-off mode	Pto	0.027	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3350	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	LWA	56	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	QHE	4576	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	ηwh	-	%
Daily electricity consumption	Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).							
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters									
Model(s):				HLE09MONO1S					
Air-to-water heat pump:				YES					
Water-to-water heat pump:				NO					
Brine-to-water heat pump:				NO					
Low-temperature heat pump:				NO					
Equipped with a supplementary heater:				YES					
Heat pump combination heater:				NO					
Declared climate condition:				COLDER					
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	7.3	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	122	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	5.6	kW	Tj = -7°C		COPd	2.81	-
Tj = 2°C		Pdh	3.7	kW	Tj = 2°C		COPd	3.71	-
Tj = 7°C		Pdh	2.1	kW	Tj = 7°C		COPd	5.06	-
Tj = 12°C		Pdh	2.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.20	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	6.0	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	2.04	-
Tj = operating limit		Pdh	5.6	kW	Tj = operating limit		COPd	1.65	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)		Psup	1.7	kW
Standby mode		Psb	0.007	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.027	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	3350	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	56	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	5960	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters											
Model(s):				HLE09MONO1S							
Air-to-water heat pump:				YES							
Water-to-water heat pump:				NO							
Brine-to-water heat pump:				NO							
Low-temperature heat pump:				NO							
Equipped with a supplementary heater:				YES							
Heat pump combination heater:				NO							
Declared climate condition:				WARMER							
Parameters are declared for medium-temperature application.											
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit		
Rated heat output (*)		Prated	9.3	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	181	%		
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj							
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-		
Tj = 2°C		Pdh	8.7	kW	Tj = 2°C		COPd	2.41	-		
Tj = 7°C		Pdh	6.0	kW	Tj = 7°C		COPd	3.95	-		
Tj = 12°C		Pdh	2.7	kW	Tj = 12°C		COPd	6.43	-		
Tj = bivalent temperature		Pdh	6.0	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	3.95	-		
Tj = operating limit		Pdh	8.7	kW	Tj = operating limit		COPd	2.41	-		
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-		
Bivalent temperature		Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	2	°C		
Cycling interval capacity for heating		Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-		
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C		
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater							
Off mode		Poff	0.007	kW	Rated heat output (**)		Psup	0.7	kW		
Standby mode		Psb	0.007	kW	Type of energy input		Electrical				
Thermostat-off mode		Pto	0.027	kW							
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW							
Other items											
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors				-	3350	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	56	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger				-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	2771	kWh							
For heat pump combination heater:											
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%			
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh		
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ		
Contact details											
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).											
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.											

Technical parameters									
Model(s):				HLE12MONO1S					
Air-to-water heat pump:				YES					
Water-to-water heat pump:				NO					
Brine-to-water heat pump:				NO					
Low-temperature heat pump:				NO					
Equipped with a supplementary heater:				YES					
Heat pump combination heater:				NO					
Declared climate condition:				AVERAGE					
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	12.2	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	155	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	10.8	kW	Tj = -7°C		COPd	2.33	-
Tj = 2°C		Pdh	6.8	kW	Tj = 2°C		COPd	3.97	-
Tj = 7°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 7°C		COPd	5.30	-
Tj = 12°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 12°C		COPd	8.03	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	10.8	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	2.33	-
Tj = operating limit		Pdh	10.5	kW	Tj = operating limit		COPd	2.15	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcych	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.006	kW	Rated heat output (**)		Psup	1.7	kW
Standby mode		Psb	0.006	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.027	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	59	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	6689	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters									
Model(s):		HLE12MONO1S							
Air-to-water heat pump:		YES							
Water-to-water heat pump:		NO							
Brine-to-water heat pump:		NO							
Low-temperature heat pump:		NO							
Equipped with a supplementary heater:		YES							
Heat pump combination heater:		NO							
Declared climate condition:		COLDER							
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	10.9	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	126	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	7.3	kW	Tj = -7°C		COPd	2.85	-
Tj = 2°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 2°C		COPd	4.37	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.56	-
Tj = 12°C		Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.23	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	8.9	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	2.03	-
Tj = operating limit		Pdh	6.9	kW	Tj = operating limit		COPd	1.59	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcyh	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.006	kW	Rated heat output (**)		Psup	4.0	kW
Standby mode		Psb	0.006	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.027	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	59	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	8063	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters											
Model(s):				HLE12MONO1S							
Air-to-water heat pump:				YES							
Water-to-water heat pump:				NO							
Brine-to-water heat pump:				NO							
Low-temperature heat pump:				NO							
Equipped with a supplementary heater:				YES							
Heat pump combination heater:				NO							
Declared climate condition:				WARMER							
Parameters are declared for medium-temperature application.											
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit		
Rated heat output (*)		Prated	12.6	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η_s	186	%		
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj							
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-		
Tj = 2°C		Pdh	11.9	kW	Tj = 2°C		COPd	2.34	-		
Tj = 7°C		Pdh	8.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.07	-		
Tj = 12°C		Pdh	3.7	kW	Tj = 12°C		COPd	6.46	-		
Tj = bivalent temperature		Pdh	8.1	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	4.07	-		
Tj = operating limit		Pdh	11.9	kW	Tj = operating limit		COPd	2.34	-		
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-		
Bivalent temperature		Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	2	°C		
Cycling interval capacity for heating		Pcych	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-		
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C		
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater							
Off mode		Poff	0.006	kW	Rated heat output (**)		Psup	0.7	kW		
Standby mode		Psb	0.006	kW							
Thermostat-off mode		Pto	0.027	kW	Type of energy input		Electrical				
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW							
Other items											
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors				-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	59	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger				-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	3620	kWh							
For heat pump combination heater:											
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		η_{wh}	-	-	%		
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh		
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ		
Contact details											
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).											
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.											

Technical parameters							
Model(s):				HLE16MONO1S			
Air-to-water heat pump:				YES			
Water-to-water heat pump:				NO			
Brine-to-water heat pump:				NO			
Low-temperature heat pump:				NO			
Equipped with a supplementary heater:				YES			
Heat pump combination heater:				NO			
Declared climate condition:				AVERAGE			
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	13.9	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η s	133	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	12.3	kW	Tj = -7°C	COPd	1.82	-
Tj = 2°C	Pdh	7.6	kW	Tj = 2°C	COPd	3.43	-
Tj = 7°C	Pdh	5.1	kW	Tj = 7°C	COPd	4.88	-
Tj = 12°C	Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C	COPd	7.06	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	12.3	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	1.82	-
Tj = operating limit	Pdh	11.7	kW	Tj = operating limit	COPd	1.90	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.009	kW	Rated heat output (**)	Psup	2.2	kW
Standby mode	Psb	0.009	kW				
Thermostat-off mode	Pto	0.030	kW	Type of energy input			
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4050	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	LWA	63	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	QHE	8640	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	ηwh	-	%
Daily electricity consumption	Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).							
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters									
Model(s):			HLE16MONO1S						
Air-to-water heat pump:			YES						
Water-to-water heat pump:			NO						
Brine-to-water heat pump:			NO						
Low-temperature heat pump:			NO						
Equipped with a supplementary heater:			YES						
Heat pump combination heater:			NO						
Declared climate condition:			COLDER						
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	13.8	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	121	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	9.7	kW	Tj = -7°C		COPd	2.48	-
Tj = 2°C		Pdh	6.2	kW	Tj = 2°C		COPd	4.04	-
Tj = 7°C		Pdh	3.8	kW	Tj = 7°C		COPd	5.24	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.53	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	11.3	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	1.93	-
Tj = operating limit		Pdh	10.1	kW	Tj = operating limit		COPd	1.44	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.009	kW	Rated heat output (**)		Psup	3.8	kW
Standby mode		Psb	0.009	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.030	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	63	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	11307	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters												
Model(s):			HLE16MONO1S									
Air-to-water heat pump:			YES									
Water-to-water heat pump:			NO									
Brine-to-water heat pump:			NO									
Low-temperature heat pump:			NO									
Equipped with a supplementary heater:			YES									
Heat pump combination heater:			NO									
Declared climate condition:			WARMER									
Parameters are declared for medium-temperature application.												
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit			
Rated heat output (*)		Prated	16.4	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	168	%			
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj								
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-			
Tj = 2°C		Pdh	13.4	kW	Tj = 2°C		COPd	2.04	-			
Tj = 7°C		Pdh	10.6	kW	Tj = 7°C		COPd	3.81	-			
Tj = 12°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 12°C		COPd	6.16	-			
Tj = bivalent temperature		Pdh	10.6	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	3.81	-			
Tj = operating limit		Pdh	13.4	kW	Tj = operating limit		COPd	2.04	-			
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-			
Bivalent temperature		Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	2	°C			
Cycling interval capacity for heating		Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-			
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C			
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater								
Off mode		Poff	0.009	kW	Rated heat output (**)		Psup	3.1	kW			
Standby mode		Psb	0.009	kW								
Thermostat-off mode		Pto	0.030	kW	Type of energy input		Electrical					
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW								
Other items												
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors					-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	63	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger					-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	5272	kWh								
For heat pump combination heater:												
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%				
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh			
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ			
Contact details												
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).												
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.												

Technical parameters							
Model(s):	HLE12MONO3S						
Air-to-water heat pump:	YES						
Water-to-water heat pump:	NO						
Brine-to-water heat pump:	NO						
Low-temperature heat pump:	NO						
Equipped with a supplementary heater:	YES						
Heat pump combination heater:	NO						
Declared climate condition:	AVERAGE						
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	12.2	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	155	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	10.8	kW	Tj = -7°C	COPd	2.33	-
Tj = 2°C	Pdh	6.8	kW	Tj = 2°C	COPd	3.97	-
Tj = 7°C	Pdh	4.3	kW	Tj = 7°C	COPd	5.30	-
Tj = 12°C	Pdh	3.2	kW	Tj = 12°C	COPd	8.03	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	10.8	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2.33	-
Tj = operating limit	Pdh	10.5	kW	Tj = operating limit	COPd	2.15	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature	Wtol	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.008	kW	Rated heat output (**)	Psup	1.7	kW
Standby mode	Psb	0.008	kW	Type of energy input	Electrical		
Thermostat-off mode	Pto	0.028	kW				
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4050	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	LWA	59	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	QHE	6689	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).							
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters							
Model(s):				HLE12MONO3S			
Air-to-water heat pump:				YES			
Water-to-water heat pump:				NO			
Brine-to-water heat pump:				NO			
Low-temperature heat pump:				NO			
Equipped with a supplementary heater:				YES			
Heat pump combination heater:				NO			
Declared climate condition:				COLDER			
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	10.9	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η s	126	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	7.3	kW	Tj = -7°C	COPd	2.85	-
Tj = 2°C	Pdh	4.8	kW	Tj = 2°C	COPd	4.37	-
Tj = 7°C	Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C	COPd	5.56	-
Tj = 12°C	Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C	COPd	8.23	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	8.9	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2.03	-
Tj = operating limit	Pdh	6.9	kW	Tj = operating limit	COPd	1.59	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcych	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.008	kW	Rated heat output (**)	Psup	4.0	kW
Standby mode	Psb	0.008	kW				
Thermostat-off mode	Pto	0.028	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4050	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	LWA	59	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	QHE	8063	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	ηwh	-	%
Daily electricity consumption	Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).							
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters							
Model(s):	HLE12MONO3S						
Air-to-water heat pump:	YES						
Water-to-water heat pump:	NO						
Brine-to-water heat pump:	NO						
Low-temperature heat pump:	NO						
Equipped with a supplementary heater:	YES						
Heat pump combination heater:	NO						
Declared climate condition:	WARMER						
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	12.6	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	186	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	-	kW	Tj = -7°C	COPd	-	-
Tj = 2°C	Pdh	11.9	kW	Tj = 2°C	COPd	2.34	-
Tj = 7°C	Pdh	8.1	kW	Tj = 7°C	COPd	4.07	-
Tj = 12°C	Pdh	3.7	kW	Tj = 12°C	COPd	6.46	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	8.1	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	4.07	-
Tj = operating limit	Pdh	11.9	kW	Tj = operating limit	COPd	2.34	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P _{psych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP _{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature	W _{TOL}	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P _{off}	0.008	kW	Rated heat output (**)	P _{sup}	0.7	kW
Standby mode	P _{sb}	0.008	kW	Type of energy input	Electrical		
Thermostat-off mode	P _{to}	0.028	kW				
Crankcase heater mode	P _{ck}	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4050	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L _{WA}	59	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q _{HE}	3509	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters									
Model(s):				HLE16MONO3S					
Air-to-water heat pump:				YES					
Water-to-water heat pump:				NO					
Brine-to-water heat pump:				NO					
Low-temperature heat pump:				NO					
Equipped with a supplementary heater:				YES					
Heat pump combination heater:				NO					
Declared climate condition:				AVERAGE					
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	13.9	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	133	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	12.3	kW	Tj = -7°C		COPd	1.82	-
Tj = 2°C		Pdh	7.6	kW	Tj = 2°C		COPd	3.43	-
Tj = 7°C		Pdh	5.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.88	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.06	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	12.3	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	1.82	-
Tj = operating limit		Pdh	11.7	kW	Tj = operating limit		COPd	1.90	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcych	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.99	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.009	kW	Rated heat output (**)		Psup	2.2	kW
Standby mode		Psb	0.009	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.030	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	63	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	8640	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Technical parameters							
Model(s):	HLE16MONO3S						
Air-to-water heat pump:	YES						
Water-to-water heat pump:	NO						
Brine-to-water heat pump:	NO						
Low-temperature heat pump:	NO						
Equipped with a supplementary heater:	YES						
Heat pump combination heater:	NO						
Declared climate condition:	COLDER						
Parameters are declared for medium-temperature application.							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	Prated	13.8	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	121	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	9.7	kW	Tj = -7°C	COPd	2.48	-
Tj = 2°C	Pdh	6.2	kW	Tj = 2°C	COPd	4.04	-
Tj = 7°C	Pdh	3.8	kW	Tj = 7°C	COPd	5.24	-
Tj = 12°C	Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C	COPd	7.53	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	11.3	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	1.93	-
Tj = operating limit	Pdh	10.1	kW	Tj = operating limit	COPd	1.44	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COPd	-	-
Bivalent temperature	Tbiv	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	Pcyc	-	kW	Cycling interval efficiency	COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature	WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	Poff	0.009	kW	Rated heat output (**)	Psup	3.8	kW
Standby mode	Psb	0.009	kW	Type of energy input	Electrical		
Thermostat-off mode	Pto	0.030	kW				
Crankcase heater mode	Pck	0.000	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4050	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L _{WA}	63	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q _{HE}	11307	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energyefficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Contact details							
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.							

Technical parameters									
Model(s):		HLE16MONO3S							
Air-to-water heat pump:		YES							
Water-to-water heat pump:		NO							
Brine-to-water heat pump:		NO							
Low-temperature heat pump:		NO							
Equipped with a supplementary heater:		YES							
Heat pump combination heater:		NO							
Declared climate condition:		WARMER							
Parameters are declared for medium-temperature application.									
Item		Symbol	Value	Unit	Item		Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)		Prated	16.4	kW	Seasonal space heating energy efficiency		η s	168	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	13.4	kW	Tj = 2°C		COPd	2.04	-
Tj = 7°C		Pdh	10.6	kW	Tj = 7°C		COPd	3.81	-
Tj = 12°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 12°C		COPd	6.16	-
Tj = bivalent temperature		Pdh	10.6	kW	Tj = bivalent temperature		COPd	3.81	-
Tj = operating limit		Pdh	13.4	kW	Tj = operating limit		COPd	2.04	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C		COPd	-	-
Bivalent temperature		Tbiv	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature		TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating		Pcych	-	kW	Cycling interval efficiency		COPcyc	-	-
Degradation co-efficient (**)		Cdh	0.90	--	Heating water operating limit temperature		WTOL	75	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater					
Off mode		Poff	0.009	kW	Rated heat output (**)		Psup	3.1	kW
Standby mode		Psb	0.009	kW					
Thermostat-off mode		Pto	0.030	kW	Type of energy input		Electrical		
Crankcase heater mode		Pck	0.000	kW					
Other items									
Capacity control		variable		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		-	4050	m³/h	
Sound power level, indoors/outdoors		LWA	63	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		-	-	m³/h
Annual energy consumption		QHE	5272	kWh					
For heat pump combination heater:									
Declared load profile		-		Water heating energyefficiency		ηwh	-	%	
Daily electricity consumption		Qelec	-	kWh	Daily fuel consumption		Qfuel	-	kWh
Annual electricity consumption		AEC	-	kWh	Annual fuel consumption		AFC	-	GJ
Contact details									
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).									
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0.9.									

Information requirements

Model(s):				HLE04MONO1S			
Outdoor side heat exchanger of chiller:				Air to water			
Indoor side heat exchanger chiller:				Water			
Type:				Compressor driven vapour compression			
Driver of compressor:				Electric motor			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	4.0	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	193	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	3.41	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.2	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.72	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.2	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	6.16	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	0.9	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	8.99	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.007	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.021	kW	Standby mode	P_{SB}	0.007	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	2300	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	53	dB	For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)				
Standard rating conditions used		Low temperature application					
Contact details							
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.							

Information requirements

Model(s):				HLE04MONO1S				
Outdoor side heat exchanger of chiller:				Air to water				
Indoor side heat exchanger chiller:				Water				
Type:				Compressor driven vapour compression				
Driver of compressor:				Electric motor				
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	4.5	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	282	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.5	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.1	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.60	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.9	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.09	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.2	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	16.22	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.007	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.021	kW		Standby mode	P_{SB}	0.007	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	2300	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	53	dB		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE07MONO1S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	7.2	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	220	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.2	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.44	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.3	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.07	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.3	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.50	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.7	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.70	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.007	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.025	kW		Standby mode	P_{SB}	0.007	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	2650	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	54	dB					
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Low temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE07MONO1S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	7.1	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	349	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.1	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.65	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.2	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	7.85	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.4	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	10.93	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.9	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	18.80	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.007	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.025	kW		Standby mode	P_{SB}	0.007	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	2650	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	54	dB		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):				HLE09MONO1S			
Outdoor side heat exchanger of chiller:				Air to water			
Indoor side heat exchanger chiller:				Water			
Type:				Compressor driven vapour compression			
Driver of compressor:				Electric motor			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	9.1	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	198	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	2.72	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	6.9	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.26	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.3	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	6.70	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	9.00	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.007	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.027	kW	Standby mode	P_{SB}	0.007	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	3350	m^3/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	56	dB				
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m^3/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO_2 eq (100years)				
Standard rating conditions used		Low temperature application					
Contact details							
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.							

Information requirements

Model(s):	HLE09MONO1S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	9.2	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	310	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.2	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.06	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.0	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	6.08	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.3	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	10.86	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.5	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	17.18	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.007	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.027	kW		Standby mode	P_{SB}	0.007	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	3350	m^3/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	56	dB					
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m^3/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO_2 eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):				HLE12MONO1S			
Outdoor side heat exchanger of chiller:				Air to water			
Indoor side heat exchanger chiller:				Water			
Type:				Compressor driven vapour compression			
Driver of compressor:				Electric motor			
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	9.3	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	211	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.3	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	2.99	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.63	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.6	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	6.84	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	9.52	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.006	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.027	kW	Standby mode	P_{SB}	0.006	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	59	dB	For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)				
Standard rating conditions used		Low temperature application					
Contact details							
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.							

Information requirements

Model(s):	HLE12MONO1S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	12.1	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	285	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.43	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	8.9	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.59	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.7	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.31	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.48	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.006	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.027	kW		Standby mode	P_{SB}	0.006	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	59	dB		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE16MONO1S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	16.0	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	180	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.17	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.0	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.41	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.5	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.92	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.87	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.009	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.030	kW		Standby mode	P_{SB}	0.009	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m ³ /h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	63	dB		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Low temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE16MONO1S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	16.0	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	256	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.49	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.18	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.8	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	8.11	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.8	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.12	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.009	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.030	kW		Standby mode	P_{SB}	0.009	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m ³ /h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	63	dB		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE12MONO3S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	9.3	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	211	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.3	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	2.99	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.0	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.6	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.84	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.0	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.52	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.008	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.028	kW		Standby mode	P_{SB}	0.008	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	59	dB					
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Low temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE12MONO3S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	12.1	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	285	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.43	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	8.9	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.59	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.7	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.31	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.48	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.008	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.028	kW		Standby mode	P_{SB}	0.008	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	59	dB					
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Information requirements

Model(s):	HLE16MONO3S
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	180	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	3.17	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.41	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.5	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	5.92	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	5.87	-

Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-				
---	----------	-----	---	--	--	--	--

Power consumption in modes other than "active mode"

Off mode	P_{OFF}	0.009	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.030	kW	Standby mode	P_{SB}	0.009	kW

Other items

Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m³/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	63	dB				
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers:Ratedbrine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)				

Standard rating conditions used	Low temperature application
Contact details	

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.

Information requirements

Model(s):	HLE16MONO3S							
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water							
Indoor side heat exchanger chiller:	Water							
Type:	Compressor driven vapour compression							
Driver of compressor:	Electric motor							
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	16.0	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	256	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature T_j					Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.49	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	6.18	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.8	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	8.11	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.8	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	9.12	-
Degradationco-efficient for chillers(*)	C_{dc}	0.9	-					
Power consumption in modes other than "active mode"								
Off mode	P_{OFF}	0.009	kW		Crankcase heater mode	P_{CK}	0.000	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.030	kW		Standby mode	P_{SB}	0.009	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4050	m^3/h
Soundpowerlevel, indoors /outdoors	L_{WA}	63	dB					
Emissions of nitrogen oxides(ifapplicable)	NO_x	-	mg/kWh input GCV		For water / brine-to-water chillers:Ratedbrineor water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m^3/h
GWP of the refrigerant	-	3	kg CO ₂ eq (100years)					
Standard rating conditions used		Medium temperature application						
Contact details								
(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.								

Condition (°C)	Model	Capacity (kW)	Power input (kW)	EER/COP
Ambient Temperature: 35/24 Water Temperature: 12/7	HLE04MONO1S	3.9	1.26	3.10
	HLE07MONO1S	6.8	1.94	3.40
	HLE09MONO1S	8.7	2.90	3.00
	HLE12MONO1S	12.0	4.78	2.51
	HLE16MONO1S	16.0	5.05	3.17
	HLE12MONO3S	12.0	4.78	2.51
Ambient Temperature: 35/24 Water Temperature: 23/18	HLE16MONO3S	16.0	5.05	3.17
	HLE04MONO1S	4.0	0.89	4.50
	HLE07MONO1S	7.1	1.46	4.86
	HLE09MONO1S	9.1	2.12	4.30
	HLE12MONO1S	12.1	2.73	4.43
	HLE16MONO1S	16.0	3.56	4.49
Ambient Temperature: 35/24 Water Temperature: 23/18	HLE12MONO3S	12.1	2.73	4.43
	HLE16MONO3S	16.0	3.56	4.49
Ambient Temperature: 7/6 Water Temperature: 30/35	HLE04MONO1S	4.0	0.79	5.05
	HLE07MONO1S	7.0	1.43	4.88
	HLE09MONO1S	9.1	1.86	4.90
	HLE12MONO1S	12.1	2.49	4.84
	HLE16MONO1S	16.1	3.39	4.75
	HLE12MONO3S	12.1	2.49	4.84
Ambient Temperature: 7/6 Water Temperature: 30/35	HLE16MONO3S	16.1	3.39	4.75
	HLE04MONO1S	4.0	1.04	3.86
	HLE07MONO1S	6.8	1.82	3.73
	HLE09MONO1S	8.6	2.29	3.75
	HLE12MONO1S	11.7	3.17	3.69
	HLE16MONO1S	15.6	4.30	3.63
Ambient Temperature: 2/1 Water Temperature: 30/35	HLE12MONO3S	11.7	3.17	3.69
	HLE16MONO3S	15.6	4.30	3.63
Ambient Temperature: -7/-8 Water Temperature: 30/35	HLE04MONO1S	3.8	1.19	3.18
	HLE07MONO1S	6.2	2.02	3.07
	HLE09MONO1S	7.8	2.53	3.08
	HLE12MONO1S	10.3	3.38	3.05
	HLE16MONO1S	13.7	4.58	2.99
	HLE12MONO3S	10.3	3.38	3.05
Ambient Temperature: -7/-8 Water Temperature: 30/35	HLE16MONO3S	13.7	4.58	2.99
	HLE04MONO1S	4.0	1.08	3.70
Ambient Temperature: 7/6 Water Temperature: 40/45	HLE07MONO1S	7.1	1.92	3.68
	HLE09MONO1S	9.0	2.43	3.70
	HLE12MONO1S	12.1	3.15	3.83
	HLE16MONO1S	15.8	4.29	3.68
	HLE12MONO3S	12.1	3.15	3.83
	HLE16MONO3S	15.8	4.29	3.68
Ambient Temperature: 2/1 Water Temperature: 40/45	HLE04MONO1S	3.9	1.18	3.28
	HLE07MONO1S	6.5	2.05	3.17
	HLE09MONO1S	8.5	2.67	3.18
	HLE12MONO1S	11.3	3.60	3.14
	HLE16MONO1S	15.2	4.92	3.09
	HLE12MONO3S	11.3	3.60	3.14
Ambient Temperature: 2/1 Water Temperature: 40/45	HLE16MONO3S	15.2	4.92	3.09
	HLE04MONO1S	3.7	1.37	2.71
Ambient Temperature: -7/-8 Water Temperature: 40/45	HLE07MONO1S	6.1	2.33	2.62
	HLE09MONO1S	7.7	2.93	2.63
	HLE12MONO1S	10.2	3.94	2.59
	HLE16MONO1S	13.6	5.42	2.51
	HLE12MONO3S	10.2	3.94	2.59
	HLE16MONO3S	13.6	5.42	2.51
Ambient Temperature: 7/6 Water Temperature: 47/55	HLE04MONO1S	4.0	1.31	3.05
	HLE07MONO1S	7.0	2.33	3.00
	HLE09MONO1S	9.2	2.97	3.10
	HLE12MONO1S	12.1	3.78	3.21
	HLE16MONO1S	15.9	5.60	2.84
	HLE12MONO3S	12.1	3.78	3.21
Ambient Temperature: 7/6 Water Temperature: 47/55	HLE16MONO3S	15.9	5.60	2.84
	HLE04MONO1S	3.9	1.47	2.65
Ambient Temperature: 2/1 Water Temperature: 47/55	HLE07MONO1S	6.5	2.70	2.41
	HLE09MONO1S	8.3	3.37	2.46
	HLE12MONO1S	11.2	4.59	2.44
	HLE16MONO1S	14.1	5.92	2.38
	HLE12MONO3S	11.2	4.59	2.44
	HLE16MONO3S	14.1	5.92	2.38
Ambient Temperature: -7/-8 Water Temperature: 47/55	HLE04MONO1S	3.6	1.70	2.12
	HLE07MONO1S	5.8	2.89	2.01
	HLE09MONO1S	7.5	3.66	2.05
	HLE12MONO1S	10.1	4.90	2.06
	HLE16MONO1S	13.2	6.67	1.98
	HLE12MONO3S	10.1	4.90	2.06
Ambient Temperature: -7/-8 Water Temperature: 47/55	HLE16MONO3S	13.2	6.67	1.98

Ultima Eco

Pompa ciepła powietrze–woda

KARTA PRODUKTU I PARAMETRY TECHNICZNE



Zeskanuj kod QR, aby uzyskać instrukcje w innych językach.



A3



Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy uważnie przeczytać instrukcję i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

Model	Dla zastosowań niskotemperaturowych										
	Klasa efektywności energetycznej	Poziom mocy akustycznej urządzenia	Klimat umiarkowany			Klimat chłodniejszy			Klimat cieplejszy		
			Znamionowa moc grzewcza	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń	Znamionowa moc grzewcza	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń	Znamionowa moc grzewcza	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń
			kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
HLE04MONO1S	A+++	52	4.3	205	1692	4.0	182	2143	4.2	286	779
HLE07MONO1S	A+++	53	7.2	199	2928	5.4	163	3320	7.0	255	1467
HLE09MONO1S	A+++	55	9.2	186	4020	7.4	171	4370	9.4	270	1861
HLE12MONO1S	A+++	58	12.1	180	5551	11.3	169	6679	12.9	261	2644
HLE16MONO1S	A+++	62	14.9	181	6801	14.1	159	8721	15.9	256	3328
HLE12MONO3S	A+++	58	12.1	180	5551	11.3	170	6679	12.9	261	2644
HLE16MONO3S	A+++	62	14.9	181	6801	14.1	159	8721	15.9	256	3328
Model	Dla zastosowań średnotemperaturowych										
	Klasa efektywności energetycznej	Poziom mocy akustycznej urządzenia	Klimat umiarkowany			Klimat chłodniejszy			Klimat cieplejszy		
			Znamionowa moc grzewcza	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń	Znamionowa moc grzewcza	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń	Znamionowa moc grzewcza	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania pomieszczeń
			kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
HLE04MONO1S	A+++	53	4.4	151	2364	4.1	134	3017	4.3	185	1240
HLE07MONO1S	A+++	54	6.8	150	3589	5.4	121	4510	7.2	177	2168
HLE09MONO1S	A+++	56	8.4	151	4576	7.3	122	5960	9.3	181	2771
HLE12MONO1S	A+++	59	12.2	155	6689	10.9	126	8063	12.6	186	3620
HLE16MONO1S	A++	63	13.9	133	8640	13.8	121	11307	16.4	168	5272
HLE12MONO3S	A+++	59	12.2	155	6689	10.9	126	8063	12.6	186	3509
HLE16MONO3S	A++	63	13.9	133	8640	13.8	121	11307	16.4	168	5272

Karta produktu 1

Pompa ciepła do ogrzewania pomieszczeń		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Poziom mocy akustycznej urządzenia (*)		[dB]	52	53	55	58	62	58	62
	Klimat umiarkowany – zastosowanie średnotemperaturowe	[dB]	53	54	56	59	63	59	63
Moc zintegrowanej grzałki elektrycznej	Moc grzałki wspomagającej (P _{sup})	[kW]	3	3	3	3	3	9	9
Ogrzewanie pomieszczeń	Klasa efektywności energetycznej 35°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Klasa efektywności energetycznej 55°C (zastosowanie średnotemperaturowe)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++
Klimat umiarkowany (temperatura obliczeniowa = -10°C)									
Ogrzewanie pomieszczeń 35°C	Prated (deklarowana moc grzewcza) przy -10°C	[kW]	4.3	7.2	9.2	12.1	14.9	12.1	14.9
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η _s)	[%]	205	199	186	180	181	180	181
	Roczne zużycie energii	[kWh]	1692	2928	4020	5551	6801	5551	6801
Ogrzewanie pomieszczeń 55°C	Prated (deklarowana moc grzewcza) przy -10°C	[kW]	4.4	6.8	8.5	12.2	13.9	12.2	13.9
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η _s)	[%]	151	150	151	155	133	155	133
	Roczne zużycie energii	[kWh]	2364	3589	4576	6689	8640	6689	8640
Warunki pracy przy częściowym obciążeniu – ogrzewanie pomieszczeń, klimat umiarkowany, zastosowanie niskotemperaturowe									
Warunek (A) (-7°C)	P _{dh} (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.7	6.2	8.0	10.8	13.2	10.8	13.2
	COP _d (deklarowany współczynnik COP)	-	3.64	3.29	2.77	3.03	2.57	3.03	2.57
	C _{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Warunek (B) (2°C)	P _{dh} (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.3	3.9	4.9	6.4	8.7	6.4	8.7
	COP _d (deklarowany współczynnik COP)	-	5.50	5.49	4.77	4.69	4.78	4.69	4.78
	C _{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Warunek (C) (7°C)	P _{dh} (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.6	2.7	3.2	4.4	5.7	4.4	5.7
	COP _d (deklarowany współczynnik COP)	-	7.26	7.61	7.02	6.66	6.32	6.66	6.32
	C _{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Warunek (D) (12°C)	P _{dh} (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.4	1.5	2.6	1.9	4.5	1.9	4.5
	COP _d (deklarowany współczynnik COP)	-	10.21	5.83	10.44	5.60	8.28	5.60	8.28
	C _{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98

Karta produktu 2

Pompa ciepła do ogrzewania pomieszczeń		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
(E) Tol (graniczna temperatura pracy)	Tol (graniczna temperatura pracy)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.7	5.8	7.4	9.9	13.2	9.9	13.2
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	3.25	2.97	2.92	2.67	2.57	2.67	2.57
	WTOL (graniczna temperatura wody grzewczej)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Temperatura biwalentna	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.7	6.2	8.0	10.8	13.2	10.8	13.2
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	3.64	3.29	2.77	3.03	2.57	3.03	2.57
Moc grzałki wspomagającej przy Pdesign	Psup (przy Tdesignh: -10°C)	[kW]	0.55	1.22	1.71	2.30	1.72	2.30	1.72
Warunki pracy przy częściowym obciążeniu – ogrzewanie pomieszczeń, klimat umiarkowany, zastosowanie									
Warunek (A) (-7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.9	5.9	7.5	10.8	12.3	10.8	12.3
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.54	2.34	2.34	2.33	1.82	2.33	1.82
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Warunek (B) (2°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.3	3.9	5.1	6.8	7.6	6.8	7.6
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	3.82	3.86	3.86	3.97	3.43	3.97	3.43
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Warunek (D) (12°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.9	2.6	3.2	4.3	5.1	4.3	5.1
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	4.97	5.15	5.12	5.30	4.88	5.30	4.88
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Warunek (A) (-7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.3	1.6	2.5	3.2	4.3	3.2	4.3
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	6.95	7.32	7.28	8.03	7.06	8.03	7.06
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(E) Tol (graniczna temperatura pracy)	Tol (graniczna temperatura pracy)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.7	5.5	7.4	10.5	11.7	10.5	11.7
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.25	2.01	2.03	2.15	1.90	2.15	1.90
	WTOL (graniczna temperatura wody grzewczej)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Temperatura biwalentna	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.9	5.9	7.5	10.8	12.3	10.8	12.3
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.54	2.34	2.34	2.33	1.82	2.33	1.82
Moc grzałki wspomagającej przy Pdesign	Psup (przy Tdesignh: -10°C)	[kW]	0.63	1.14	1.27	1.72	2.24	1.72	2.24

Karta produktu 3

Pompa ciepła do ogrzewania pomieszczeń		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Klimat chłodniejszy (temperatura obliczeniowa = -22°C)									
Ogrzewanie pomieszczeń 35°C	Prated (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	4.0	5.4	7.4	11.3	14.1	11.3	14.1
	Sezonowa efektywność ogrzewania (η)	[%]	182	163	171	169	159	170	159
	Roczne zużycie energii	[kWh]	2143	3320	4370	6679	8721	6679	8721
Ogrzewanie pomieszczeń 55°C	Prated (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	4.1	5.4	7.3	10.9	13.8	10.9	13.8
	Sezonowa efektywność ogrzewania (η)	[%]	134	121	122	126	121	126	121
	Roczne zużycie energii	[kWh]	3017	4510	5960	8063	11307	8063	11307
Warunki pracy przy częściowym obciążeniu – ogrzewanie pomieszczeń – klimat chłodniejszy – zastosowanie niskotemperaturowe									
Warunek (A) (-7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	2.7	4.3	5.4	7.9	9.8	7.9	9.8
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	3.91	3.66	3.75	3.66	3.50	3.66	3.50
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (B) (2°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	1.6	2.7	3.4	4.7	6.1	4.7	6.1
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	5.86	5.72	5.33	5.49	5.09	5.49	5.09
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (C) (7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	1.1	1.8	2.1	3.1	3.8	3.1	3.8
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	7.44	7.24	7.66	6.73	6.21	6.73	6.21
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (D) (12°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	1.4	1.6	2.5	3.3	4.5	3.3	4.5
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	10.49	10.28	11.39	9.34	8.32	9.34	8.32
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (graniczna temperatura pracy)	Tol (graniczna temperatura pracy)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	3.1	4.1	5.9	7.4	11.1	7.4	11.1
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.27	1.94	2.17	2.15	2.01	2.15	2.01
	WTOL (graniczna temperatura wody grzewczej)	°C	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
(F) Temperatura biwalentna	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza) przy -22°C	[kW]	3.3	4.4	6.0	9.4	11.5	9.4	11.5
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.78	2.40	2.62	2.64	2.45	2.64	2.45
Moc grzałki wspomagającej przy Pdesign	Psup (przy Tdesignh: -22°C)	[kW]	0.89	1.33	1.46	4.14	2.96	4.14	2.96

Karta produktu 4

Pompa ciepła do ogrzewania pomieszczeń		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Warunki pracy przy częściowym obciążeniu – ogrzewanie pomieszczeń – klimat chłodniejszy – zastosowanie średnotemperaturowe									
Warunek (A) (-7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.7	4.6	5.6	7.3	9.7	7.3	9.7
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.93	2.69	2.81	2.85	2.48	2.85	2.48
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (B) (2°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.7	2.8	3.7	4.8	6.2	4.8	6.2
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	4.21	4.22	3.71	4.37	4.04	4.37	4.04
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (C) (7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.0	1.7	2.1	3.2	3.8	3.2	3.8
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	5.16	5.14	5.06	5.56	5.24	5.56	5.24
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (D) (12°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.3	1.6	2.3	3.3	4.3	3.3	4.3
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	8.20	6.89	8.20	8.23	7.53	8.23	7.53
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (graniczna temperatura pracy)	Tol (graniczna temperatura pracy)		-22.0	-22.0	-22.0	-22.00	-22.0	-22.00	-22.0
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.8	3.1	5.6	6.9	10.1	6.9	10.1
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	1.61	1.34	1.65	1.59	1.44	1.59	1.44
	WTOL (graniczna temperatura wody grzewczej)	°C	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
(F) Temperatura biwalentna	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	3.4	4.4	6.0	8.9	11.3	8.9	11.3
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	2.20	1.90	2.04	2.03	1.93	2.03	1.93
Moc grzałki wspomagającej przy Pdesign	Psup (przy Tdesignh: -22°C)	[kW]	1.29	2.30	1.69	3.96	3.80	3.96	3.80
Klimat cieplejszy (temperatura obliczeniowa = 2°C)									
Ogrzewanie pomieszczeń 35°C	Prated (deklarowana moc grzewcza) przy 2°C	[kW]	4.2	7.0	9.4	12.9	15.9	12.9	15.9
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η)	[%]	286	255	270	261	256	261	256
	Roczne zużycie energii	[kWh]	779	1467	1861	2644	3328	2644	3328
Ogrzewanie pomieszczeń 55°C	Prated (deklarowana moc grzewcza) przy 2°C	[kW]	4.3	7.2	9.3	12.6	16.4	12.6	16.4
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (η)	[%]	185	177	181	186	168	186	168
	Roczne zużycie energii	[kWh]	1240	2168	2771	3620	5272	3509	5272

Karta produktu 5

Pompa ciepła do ogrzewania pomieszczeń		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Warunki pracy przy częściowym obciążeniu – ogrzewanie pomieszczeń – klimat cieplejszy – zastosowanie niskotemperaturowe									
Warunek (B) (2°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	4.4	6.1	8.8	12.4	17.7	12.4	17.7
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	4.23	3.32	3.18	2.79	2.98	2.79	2.98
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (C) (7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.7	4.5	6.0	8.3	10.2	8.3	10.2
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	5.91	6.01	5.81	5.95	5.67	5.95	5.67
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (D) (12°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.3	2.3	2.7	3.6	4.7	3.6	4.7
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	9.54	9.25	10.00	8.95	7.69	8.95	7.69
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (graniczna temperatura pracy)	Tol (graniczna temperatura pracy)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	4.4	6.1	8.8	12.4	17.7	12.4	17.7
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	4.23	3.32	3.18	2.79	2.98	2.79	2.98
	WTOL (graniczna temperatura wody grzewczej)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Temperatura biwalentna	Tbiv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.7	4.5	6.0	8.3	10.2	8.3	10.2
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	5.91	6.01	5.81	5.95	5.67	5.95	5.67
Moc grzałki wspomagającej przy Pdesign	Psup (przy Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.91	0.60	0.55	0.00	0.55	0.00
Warunki pracy przy częściowym obciążeniu – ogrzewanie pomieszczeń – klimat cieplejszy – zastosowanie średnotemperaturowe									
Warunek (B) (2°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	4.1	6.7	8.7	11.9	13.4	11.9	13.4
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	3.01	2.27	2.41	2.34	2.04	2.34	2.04
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (C) (7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.8	4.6	6.0	8.1	10.6	8.1	10.6
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	4.12	3.84	3.95	4.07	3.81	4.07	3.81
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Warunek (D) (12°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	1.2	2.4	2.7	3.7	4.8	3.7	4.8
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	6.15	6.48	6.43	6.46	6.16	6.46	6.16
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Karta produktu 6

Pompa ciepła do ogrzewania pomieszczeń		Model	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S	
(E) Tol (graniczna temperatura pracy)	Tol (graniczna temperatura pracy)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	4.1	6.7	8.7	11.9	13.4	11.9	13.4	
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	3.01	2.27	2.41	2.34	2.04	2.34	2.04	
	WTOL (graniczna temperatura wody grzewczej)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	
(F) Temperatura biwalentna	Tbiv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.8	4.6	6.0	8.1	10.6	8.1	10.6	
	COPd (deklarowany współczynnik COP)	-	4.12	3.84	3.95	4.07	3.81	4.07	3.81	
Moc grzałki wspomagającej przy Pdesign		Psup (przy Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.18	0.52	0.68	0.66	3.12	0.66	3.12
Opis produktu	Pompa ciepła powietrze–woda	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
	Pompa ciepła woda–woda	Y/N	No	No	No	No	No	No	No	
	Pompa ciepła solanka–woda	Y/N	No	No	No	No	No	No	No	
	Niskotemperaturowa pompa ciepła	Y/N	No	No	No	No	No	No	No	
	Wyposażona w grzałkę wspomagającą	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
	Pompa ciepła typu kombi	Y/N	No	No	No	No	No	No	No	
Jednostka powietrze–woda		Znamionowy przepływ powietrza	[m³/h]	2300	2650	3350	4050	4050	4050	4050
Jednostka solanka/woda–woda		Znamionowy przepływ wody/solank		/	/	/	/	/	/	/
Pozostałe	Regulacja wydajności	-	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter
	P (Pobór mocy w trybie wyłączenia)	[kW]	0.007	0.007	0.007	0.006	0.009	0.008	0.009	0.009
	P (Pobór mocy przy wyłączonym termostacie)	[kW]	0.021	0.025	0.027	0.027	0.030	0.028	0.030	0.030
	P (Pobór mocy w trybie czuwania)	[kW]	0.007	0.007	0.007	0.006	0.009	0.008	0.009	0.009
	P (Pobór mocy grzałki karteru sprężarki)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q (Dobowe zużycie energii elektrycznej)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/	/
	Q (Dobowe zużycie paliwa)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/	/

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE04MONO1S						
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK						
Pompa ciepła woda–woda			NIE						
Pompa ciepła solanka–woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			UMIARKOWANY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)			4.4	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	151	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	3.9	kW	Tj = -7°C		COPd	2.54	-
Tj = 2°C		Pdh	2.3	kW	Tj = 2°C		COPd	3.82	-
Tj = 7°C		Pdh	1.9	kW	Tj = 7°C		COPd	4.97	-
Tj = 12°C		Pdh	1.3	kW	Tj = 12°C		COPd	6.95	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	3.9	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	2.54	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	3.7	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	2.25	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-10	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyc	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.99	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	0.6	kW
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW	Rodzaj zasilania energią				
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.021	kW					
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW	Elektryczna				
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	2300	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	53	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	2364	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.									

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE04MONO1S						
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK						
Pompa ciepła woda–woda			NIE						
Pompa ciepła solanka–woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			CHŁODNIEJSZY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	4.1	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	134	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	2.7	kW	Tj = -7°C		COPd	2.93	-
Tj = 2°C		Pdh	1.7	kW	Tj = 2°C		COPd	4.21	-
Tj = 7°C		Pdh	1.0	kW	Tj = 7°C		COPd	5.16	-
Tj = 12°C		Pdh	1.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.20	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	3.4		Tj = temperatura biwalentna			2.20	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	2.8	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.61	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-15	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-22	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	1.3	kW
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.021	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	2300	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	53	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	3017	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.									

Parametry techniczne										
Model(s):			HLE04MONO1S							
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK							
Pompa ciepła woda–woda			NIE							
Pompa ciepła solanka–woda			NIE							
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE							
Wypożażona w grzałkę wspomagającą			TAK							
Pompa ciepła typu kombi			NIE							
Deklarowane warunki klimatyczne			CIEPLEJSZY							
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego										
Parametr			Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)			Prated	4.3	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	185	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj						Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)				
Tj = -7°C			Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C			Pdh	4.1	kW	Tj = 2°C		COPd	3.01	-
Tj = 7°C			Pdh	2.8	kW	Tj = 7°C		COPd	4.12	-
Tj = 12°C			Pdh	1.2	kW	Tj = 12°C		COPd	6.15	-
Tj = temperatura biwalentna			Pdh	2.8	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	4.12	-
Tj = graniczna temperatura pracy			Pdh	4.1	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	3.01	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C			Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna			Tbiv	7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	2	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy			Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji (l) **			Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny						Grzałka wspomagająca				
Tryb wyłączenia			Poff	0.007	kW	Współczynnik degradacji (l) **		Psup	0.2	kW
Tryb czuwania			Psb	0.007	kW	Rodzaj zasilania energią				
Tryb wyłączzonego termostatu			Pto	0.021	kW					
Tryb grzałki karteru sprężarki			Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry										
Regulacja wydajności			Płynna (inwerterowa)			Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	2300	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna			lWA	53	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii			QHE	1240	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi										
Deklarowany profil obciążenia			-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%
Dobowe zużycie energii elektrycznej			Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej			AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe										
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).										
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.										

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE07MONO1S						
Pompa ciepła powietrze-woda			TAK						
Pompa ciepła woda-woda			NIE						
Pompa ciepła solanka-woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wyposażona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			UMIARKOWANY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnitemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	6.8	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	150	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	5.9	kW	Tj = -7°C		COPd	2.34	-
Tj = 2°C		Pdh	3.9	kW	Tj = 2°C		COPd	3.86	-
Tj = 7°C		Pdh	2.6	kW	Tj = 7°C		COPd	5.15	-
Tj = 12°C		Pdh	1.6	kW	Tj = 12°C		COPd	7.32	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	5.9	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	2.34	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	5.5	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	2.01	-
Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze-woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-10	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcykl	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyk	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.99	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	1.1	kW
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.025	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza		-	2650	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	54	dB	Dla pomp ciepła woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	3589	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).									
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.									

Parametry techniczne							
Model(s):			HLE07MONO1S				
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK				
Pompa ciepła woda–woda			NIE				
Pompa ciepła solanka–woda			NIE				
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE				
Wypończona w grzałkę wspomagającą			TAK				
Pompa ciepła typu kombi			NIE				
Deklarowane warunki klimatyczne			CHŁODNIEJSZY				
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego							
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka	
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	5.4	kW	
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj							
Tj = -7°C		Pdh	4.6	kW			
Tj = 2°C		Pdh	2.8	kW			
Tj = 7°C		Pdh	1.7	kW			
Tj = 12°C		Pdh	1.6	kW			
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	4.4	kW			
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	3.1	kW			
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW			
Temperatura biwalentna		Tbiv	-15	°C			
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW			
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--			
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW			
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW			
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.025	kW			
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW			
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)					
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	54	dB			
Roczne zużycie energii		QHE	4510	kWh			
Dla pomp ciepła typu kombi							
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	%
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	Roczne zużycie paliwa		AFC	GJ
Dane kontaktowe							
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.							

Parametry techniczne							
Model(s):				HLE07MONO1S			
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK			
Pompa ciepła woda–woda				NIE			
Pompa ciepła solanka–woda				NIE			
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE			
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK			
Pompa ciepła typu kombi				NIE			
Deklarowane warunki klimatyczne				CIEPLEJSZY			
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego							
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka	
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	7.2	kW	
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj							
Tj = -7°C				Pdh	-	kW	
Tj = 2°C				Pdh	6.7	kW	
Tj = 7°C				Pdh	4.6	kW	
Tj = 12°C				Pdh	2.4	kW	
Tj = temperatura biwalentna				Pdh	4.6	kW	
Tj = graniczna temperatura pracy				Pdh	6.7	kW	
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C				Pdh	-	kW	
Temperatura biwalentna				Tbiv	7	°C	
Moc grzewcza podczas cyklu pracy				Pcyh	-	kW	
Współczynnik degradacji () **				Cdh	0.90	--	
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia				Poff	0.007	kW	
Tryb czuwania				Psb	0.007	kW	
Tryb wyłączzonego termostatu				Pto	0.025	kW	
Tryb grzałki karteru sprężarki				Pck	0.000	kW	
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności				Płynna (inwerterowa)			
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna				LWA	54	dB	
Roczne zużycie energii				QHE	2168	kWh	
Dla pomp ciepła typu kombi							
Deklarowany profil obciążenia				-			
Dobowe zużycie energii elektrycznej				Qelec	-	kWh	
Roczne zużycie energii elektrycznej				AEC	-	kWh	
Dane kontaktowe							
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.							

Parametry techniczne									
Model(s):		HLE09MONO1S							
Pompa ciepła powietrze–woda		TAK							
Pompa ciepła woda–woda		NIE							
Pompa ciepła solanka–woda		NIE							
Niskotemperaturowa pompa ciepła		NIE							
Wypożazona w grzałkę wspomagającą		TAK							
Pompa ciepła typu kombi		NIE							
Deklarowane warunki klimatyczne		UMIARKOWANY							
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	8.4	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	151	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	7.5	kW	Tj = -7°C		COPd	2.34	-
Tj = 2°C		Pdh	5.1	kW	Tj = 2°C		COPd	3.86	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.12	-
Tj = 12°C		Pdh	2.5	kW	Tj = 12°C		COPd	7.28	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	7.5	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	2.34	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	7.4	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	2.03	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-10	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.99	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	1.3	kW
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.027	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	3350	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	56	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	4576	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).									
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.									

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE09MONO1S						
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK						
Pompa ciepła woda–woda			NIE						
Pompa ciepła solanka–woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			CHŁODNIEJSZY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	7.3	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		ηs	122	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	5.6	kW	Tj = -7°C		COPd	2.81	-
Tj = 2°C		Pdh	3.7	kW	Tj = 2°C		COPd	3.71	-
Tj = 7°C		Pdh	2.1	kW	Tj = 7°C		COPd	5.06	-
Tj = 12°C		Pdh	2.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.20	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	6.0	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	2.04	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	5.6	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.65	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-15	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-22	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	1.7	kW
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.027	kW					
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	3350	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	56	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	5960	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).									
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.									

Parametry techniczne													
Model(s):			HLE09MONO1S										
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK										
Pompa ciepła woda–woda			NIE										
Pompa ciepła solanka–woda			NIE										
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE										
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK										
Pompa ciepła typu kombi			NIE										
Deklarowane warunki klimatyczne			CIEPLEJSZY										
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego													
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka							
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	9.3	kW							
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)									
Tj = -7°C		Pdh	-	kW		Tj = -7°C		COPd	-	-			
Tj = 2°C		Pdh	8.7	kW		Tj = 2°C		COPd	2.41	-			
Tj = 7°C		Pdh	6.0	kW		Tj = 7°C		COPd	3.95	-			
Tj = 12°C		Pdh	2.7	kW		Tj = 12°C		COPd	6.43	-			
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	6.0	kW		Tj = temperatura biwalentna		COPd	3.95	-			
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	8.7	kW		Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	2.41	-			
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW		Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-			
Temperatura biwalentna		Tbiv	7	°C		Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	2	°C			
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW		Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-			
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--		Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C			
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca									
Tryb wyłączenia		Poff	0.007	kW		Współczynnik degradacji () **		Psup	0.7	kW			
Tryb czuwania		Psb	0.007	kW		Rodzaj zasilania energią						Elektryczna	
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.027	kW									
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW									
Pozostałe parametry													
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	3350	m³/h					
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	56	dB		Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h			
Roczne zużycie energii		QHE	2771	kWh									
Dla pomp ciepła typu kombi													
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%					
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh		Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh			
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh		Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ			
Dane kontaktowe													
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).													
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.													

Parametry techniczne								
Model(s):				HLE12MONO1S				
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK				
Pompa ciepła woda–woda				NIE				
Pompa ciepła solanka–woda				NIE				
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE				
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK				
Pompa ciepła typu kombi				NIE				
Deklarowane warunki klimatyczne				UMIARKOWANY				
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego								
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka		
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	12.2	kW		
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)				
Tj = -7°C	Pdh	10.8	kW	Tj = -7°C	COPd	2.33	-	
Tj = 2°C	Pdh	6.8	kW	Tj = 2°C	COPd	3.97	-	
Tj = 7°C	Pdh	4.3	kW	Tj = 7°C	COPd	5.30	-	
Tj = 12°C	Pdh	3.2	kW	Tj = 12°C	COPd	8.03	-	
Tj = temperatura biwalentna	Pdh	10.8	kW	Tj = temperatura biwalentna	COPd	2.33	-	
Tj = graniczna temperatura pracy	Pdh	10.5	kW	Tj = graniczna temperatura pracy	COPd	2.15	-	
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C	COPd	-	-	
Temperatura biwalentna	Tbiv	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy	TOL	-10	°C	
Moc grzewcza podczas cyklu pracy	Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy	COPcyc	-	-	
Współczynnik degradacji (I) **	Cdh	0.99	--	Graniczna temperatura wody grzewczej	WTOL	75	°C	
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca				
Tryb wyłączenia	Poff	0.006	kW	Współczynnik degradacji (I) **		Psup	1.7	kW
Tryb czuwania	Psb	0.006	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu	Pto	0.027	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki	Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry								
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	LWA	59	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii	QHE	6689	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi								
Deklarowany profil obciążenia	-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej	Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa	Qfuel	-	kWh	
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ	
Dane kontaktowe								
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.								

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE12MONO1S						
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK						
Pompa ciepła woda–woda			NIE						
Pompa ciepła solanka–woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			CHŁODNIEJSZY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	10.9	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	126	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	7.3	kW	Tj = -7°C		COPd	2.85	-
Tj = 2°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 2°C		COPd	4.37	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.56	-
Tj = 12°C		Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.23	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	8.9	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	2.03	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	6.9	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.59	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj ≥-15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-15	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-22	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		P _{cyk}	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COP _{cyk}	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		P _{off}	0.006	kW	Współczynnik degradacji () **		P _{sup}	4.0	kW
Tryb czuwania		P _{sb}	0.006	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb wyłączzonego termostatu		P _{to}	0.027	kW					
Tryb grzałki karteru sprężarki		P _{ck}	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		L _{WA}	59	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		Q _{HE}	8063	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		η _{wh}	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Q _{elec}	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Q _{fuel}	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.									

Parametry techniczne							
Model(s):				HLE12MONO1S			
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK			
Pompa ciepła woda–woda				NIE			
Pompa ciepła solanka–woda				NIE			
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE			
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK			
Pompa ciepła typu kombi				NIE			
Deklarowane warunki klimatyczne				CIEPLEJSZY			
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego							
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka	
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	12.6	kW	
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj							
Tj = -7°C				Pdh	-	kW	
Tj = 2°C				Pdh	11.9	kW	
Tj = 7°C				Pdh	8.1	kW	
Tj = 12°C				Pdh	3.7	kW	
Tj = temperatura biwalentna				Pdh	8.1	kW	
Tj = graniczna temperatura pracy				Pdh	11.9	kW	
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C				Pdh	-	kW	
Temperatura biwalentna				Tbiv	7	°C	
Moc grzewcza podczas cyklu pracy				Pcyh	-	kW	
Współczynnik degradacji () **				Cdh	0.90	--	
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia				Poff	0.006	kW	
Tryb czuwania				Psb	0.006	kW	
Tryb wyłączzonego termostatu				Pto	0.027	kW	
Tryb grzałki karteru sprężarki				Pck	0.000	kW	
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności				Płynna (inwerterowa)			
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna				LWA	59	dB	
Roczne zużycie energii				QHE	3620	kWh	
Dla pomp ciepła typu kombi							
Deklarowany profil obciążenia				-			
Dobowe zużycie energii elektrycznej				Qclec	-	kWh	
Roczne zużycie energii elektrycznej				AEC	-	kWh	
Dane kontaktowe							
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.							

Parametry techniczne										
Model(s):			HLE16MONO1S							
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK							
Pompa ciepła woda–woda			NIE							
Pompa ciepła solanka–woda			NIE							
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE							
Wyposażona w grzałkę wspomagającą			TAK							
Pompa ciepła typu kombi			NIE							
Deklarowane warunki klimatyczne			UMIARKOWANY							
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego										
Parametr			Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)			Prated	13.9	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	133	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj						Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)				
Tj = -7°C			Pdh	12.3	kW	Tj = -7°C		COPd	1.82	-
Tj = 2°C			Pdh	7.6	kW	Tj = 2°C		COPd	3.43	-
Tj = 7°C			Pdh	5.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.88	-
Tj = 12°C			Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.06	-
Tj = temperatura biwalentna			Pdh	12.3	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	1.82	-
Tj = graniczna temperatura pracy			Pdh	11.7	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.90	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C			Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna			Tbiv	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-10	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy			Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **			Cdh	0.99	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny						Grzałka wspomagająca				
Tryb wyłączenia			Poff	0.009	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	2.2	kW
Tryb czuwania			Psb	0.009	kW					
Tryb wyłączonego termostatu			Pto	0.030	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki			Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry										
Regulacja wydajności			Płynna (inwerterowa)			Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna			lWA	63	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii			QHE	8640	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi										
Deklarowany profil obciążenia			-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody		η wh	-	%
Dobowe zużycie energii elektrycznej			Qclec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej			AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe										
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).										
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.										

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE16MONO1S						
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK						
Pompa ciepła woda–woda			NIE						
Pompa ciepła solanka–woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			CHŁODNIEJSZY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	13.8	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	121	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	9.7	kW	Tj = -7°C		COPd	2.48	-
Tj = 2°C		Pdh	6.2	kW	Tj = 2°C		COPd	4.04	-
Tj = 7°C		Pdh	3.8	kW	Tj = 7°C		COPd	5.24	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.53	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	11.3	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	1.93	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	10.1	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.44	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = –15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = –15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-15	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-22	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.009	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	3.8	kW
Tryb czuwania		Psb	0.009	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.030	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		lWA	63	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	11307	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).									
(**) Jeżeli współczynník Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.									

Parametry techniczne																																							
Model(s):			HLE16MONO1S																																				
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK																																				
Pompa ciepła woda–woda			NIE																																				
Pompa ciepła solanka–woda			NIE																																				
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE																																				
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK																																				
Pompa ciepła typu kombi			NIE																																				
Deklarowane warunki klimatyczne			CIEPLEJSZY																																				
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego																																							
Parametr				Symbol				Wartość				Jednostka																											
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated				16.4				kW																											
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj								Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)																															
Tj = -7°C				Pdh				-				kW																											
Tj = 2°C				Pdh				13.4				kW																											
Tj = 7°C				Pdh				10.6				kW																											
Tj = 12°C				Pdh				4.8				kW																											
Tj = temperatura biwalentna				Pdh				10.6				kW																											
Tj = graniczna temperatura pracy				Pdh				13.4				kW																											
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C				Pdh				-				kW																											
Temperatura biwalentna				Tbiv				7				°C																											
Moc grzewcza podczas cyklu pracy				Pcyh				-				kW																											
Współczynnik degradacji () **				Cdh				0.90				--																											
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny								Grzałka wspomagająca																															
Tryb wyłączenia				Poff				0.009				kW																											
Tryb czuwania				Psb				0.009				kW																											
Tryb wyłączzonego termostatu				Pto				0.030				kW																											
Tryb grzałki karteru sprężarki				Pck				0.000				kW																											
Pozostałe parametry								Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza																															
Regulacja wydajności				Płynna (inwerterowa)				-				4050				m³/h																							
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna				LWA				63				dB				Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła																							
Roczne zużycie energii				QHE				5272				kWh				-				-				m³/h															
Dla pomp ciepła typu kombi								Efektywność energetyczna podgrzewania wody								ηwh								-				%											
Deklarowany profil obciążenia				-				Dobowe zużycie energii elektrycznej				Qelec				-				kWh				Dobowe zużycie paliwa				Qfuel				-				kWh			
Roczne zużycie energii elektrycznej				AEC				-				kWh				Roczne zużycie paliwa				AFC				-				GJ											
Dane kontaktowe								Rodzaj zasilania energią								Elektryczna																							
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).								(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.																															

Parametry techniczne							
Model(s):			HLE12MONO3S				
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK				
Pompa ciepła woda–woda			NIE				
Pompa ciepła solanka–woda			NIE				
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE				
Wypożażona w grzałkę wspomagającą			TAK				
Pompa ciepła typu kombi			NIE				
Deklarowane warunki klimatyczne			UMIARKOWANY				
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego							
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka	
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	12.2	kW	
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj							
Tj = -7°C		Pdh	10.8	kW			
Tj = 2°C		Pdh	6.8	kW			
Tj = 7°C		Pdh	4.3	kW			
Tj = 12°C		Pdh	3.2	kW			
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	10.8	kW			
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	10.5	kW			
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW			
Temperatura biwalentna		Tbiv	-7	°C			
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW			
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.99	--			
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia		Poff	0.008	kW			
Tryb czuwania		Psb	0.008	kW			
Tryb wyłączonego termostatu		Pto	0.028	kW			
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW			
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)					
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	59	dB			
Roczne zużycie energii		QHE	6689	kWh			
Dla pomp ciepła typu kombi							
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	- %
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	- kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	Roczne zużycie paliwa		AFC	- GJ
Dane kontaktowe							
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.							

Parametry techniczne									
Model(s):				HLE12MONO3S					
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK					
Pompa ciepła woda–woda				NIE					
Pompa ciepła solanka–woda				NIE					
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE					
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK					
Pompa ciepła typu kombi				NIE					
Deklarowane warunki klimatyczne				CHŁODNIEJSZY					
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	10.9	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	126	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj					Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)				
Tj = -7°C		Pdh	7.3	kW	Tj = -7°C		COPd	2.85	-
Tj = 2°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 2°C		COPd	4.37	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.56	-
Tj = 12°C		Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.23	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	8.9	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	2.03	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	6.9	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.59	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = –15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = –15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-15	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-22	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		P _{cyh}	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COP _{cyk}	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		W _{TOL}	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny					Grzałka wspomagająca				
Tryb wyłączenia		P _{off}	0.008	kW	Współczynnik degradacji () **		P _{sup}	4.0	kW
Tryb czuwania		P _{sb}	0.008	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		P _{to}	0.028	kW	Rodzaj zasilania energiąElektryczna				
Tryb grzałki karteru sprężarki		P _{ck}	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)			Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		L _{WA}	59	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		Q _{HE}	8063	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody		η _{wh}	-	%
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Q _{elec}	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Q _{fuel}	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).									
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślna wartość Cdh = 0.9.									

Parametry techniczne									
Model(s):				HLE12MONO3S					
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK					
Pompa ciepła woda–woda				NIE					
Pompa ciepła solanka–woda				NIE					
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE					
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK					
Pompa ciepła typu kombi				NIE					
Deklarowane warunki klimatyczne				CIEPLEJSZY					
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	12.6	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	186	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	11.9	kW	Tj = 2°C		COPd	2.34	-
Tj = 7°C		Pdh	8.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.07	-
Tj = 12°C		Pdh	3.7	kW	Tj = 12°C		COPd	6.46	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	8.1	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	4.07	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	11.9	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	2.34	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	2	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcykl	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyk	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.008	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	0.7	kW
Tryb czuwania		Psb	0.008	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.028	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)		Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h	
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	59	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	3509	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%	
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.									

Parametry techniczne									
Model(s):			HLE16MONO3S						
Pompa ciepła powietrze–woda			TAK						
Pompa ciepła woda–woda			NIE						
Pompa ciepła solanka–woda			NIE						
Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE						
Wypożazona w grzałkę wspomagającą			TAK						
Pompa ciepła typu kombi			NIE						
Deklarowane warunki klimatyczne			UMIARKOWANY						
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	13.9	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	133	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)					
Tj = -7°C		Pdh	12.3	kW	Tj = -7°C		COPd	1.82	-
Tj = 2°C		Pdh	7.6	kW	Tj = 2°C		COPd	3.43	-
Tj = 7°C		Pdh	5.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.88	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.06	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	12.3	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	1.82	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	11.7	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	1.90	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	-10	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.99	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Grzałka wspomagająca					
Tryb wyłączenia		Poff	0.009	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	2.2	kW
Tryb czuwania		Psb	0.009	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.030	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)			Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	63	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	8640	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).									
(**) Jeżeli współczynník Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0.9.									

Parametry techniczne							
Model(s):				HLE16MONO3S			
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK			
Pompa ciepła woda–woda				NIE			
Pompa ciepła solanka–woda				NIE			
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE			
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK			
Pompa ciepła typu kombi				NIE			
Deklarowane warunki klimatyczne				CHŁODNIEJSZY			
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego							
Parametr				Symbol	Wartość	Jednostka	
Znamionowa moc grzewcza (*)				Prated	13.8	kW	
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj							
Tj = -7°C				Pdh	9.7	kW	
Tj = 2°C				Pdh	6.2	kW	
Tj = 7°C				Pdh	3.8	kW	
Tj = 12°C				Pdh	4.3	kW	
Tj = temperatura biwalentna				Pdh	11.3	kW	
Tj = graniczna temperatura pracy				Pdh	10.1	kW	
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C				Pdh	-	kW	
Temperatura biwalentna				Tbiv	-15	°C	
Moc grzewcza podczas cyklu pracy				Pcyc	-	kW	
Współczynnik degradacji () **				Cdh	0.90	--	
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia				Poff	0.009	kW	
Tryb czuwania				Psb	0.009	kW	
Tryb wyłączzonego termostatu				Pto	0.030	kW	
Tryb grzałki karteru sprężarki				Pck	0.000	kW	
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności				Płynna (inwerterowa)			
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna				LWA	63	dB	
Roczne zużycie energii				QHE	11307	kWh	
Dla pomp ciepła typu kombi							
Deklarowany profil obciążenia				-			
Dobowe zużycie energii elektrycznej				Qelec	-	kWh	
Roczne zużycie energii elektrycznej				AEC	-	kWh	
Dane kontaktowe							
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.							

Parametry techniczne									
Model(s):				HLE16MONO3S					
Pompa ciepła powietrze–woda				TAK					
Pompa ciepła woda–woda				NIE					
Pompa ciepła solanka–woda				NIE					
Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE					
Wypożazona w grzałkę wspomagającą				TAK					
Pompa ciepła typu kombi				NIE					
Deklarowane warunki klimatyczne				CIEPLEJSZY					
Parametry deklarowano dla zastosowania średnotemperaturowego									
Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr		Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc grzewcza (*)		Prated	16.4	kW	Sezonowa efektywność ogrzewania		η s	168	%
Deklarowana moc grzewcza przy częściowym obciążeniu, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj					Deklarowany COP/PER przy częściowym obciążeniu (Twew. 20°C, Tj)				
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	13.4	kW	Tj = 2°C		COPd	2.04	-
Tj = 7°C		Pdh	10.6	kW	Tj = 7°C		COPd	3.81	-
Tj = 12°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 12°C		COPd	6.16	-
Tj = temperatura biwalentna		Pdh	10.6	kW	Tj = temperatura biwalentna		COPd	3.81	-
Tj = graniczna temperatura pracy		Pdh	13.4	kW	Tj = graniczna temperatura pracy		COPd	2.04	-
Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze–woda: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura biwalentna		Tbiv	7	°C	Dla pomp ciepła powietrze–woda: graniczna temperatura pracy		TOL	2	°C
Moc grzewcza podczas cyklu pracy		Pcyh	-	kW	Sprawność podczas cyklu pracy		COPcyc	-	-
Współczynnik degradacji () **		Cdh	0.90	--	Graniczna temperatura wody grzewczej		WTOL	75	°C
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny					Grzałka wspomagająca				
Tryb wyłączenia		Poff	0.009	kW	Współczynnik degradacji () **		Psup	3.1	kW
Tryb czuwania		Psb	0.009	kW					
Tryb wyłączzonego termostatu		Pto	0.030	kW	Rodzaj zasilania energią		Elektryczna		
Tryb grzałki karteru sprężarki		Pck	0.000	kW					
Pozostałe parametry									
Regulacja wydajności		Płynna (inwerterowa)			Dla pomp ciepła powietrze–woda: znamionowy przepływ powietrza		-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna		LWA	63	dB	Dla pomp ciepła woda–woda lub solanka–woda: znamionowy przepływ wody lub solanki przez zewnętrzny wymiennik ciepła		-	-	m³/h
Roczne zużycie energii		QHE	5272	kWh					
Dla pomp ciepła typu kombi									
Deklarowany profil obciążenia		-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody		ηwh	-	%
Dobowe zużycie energii elektrycznej		Qelec	-	kWh	Dobowe zużycie paliwa		Qfuel	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej		AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa		AFC	-	GJ
Dane kontaktowe									
(*) W przypadku pomp ciepła do ogrzewania pomieszczeń oraz pomp ciepła typu kombi znamionowa moc grzewcza Prated jest równa obliczeniowemu obciążeniu grzewczemu Pdesignh, a znamionowa moc grzewcza grzałki wspomagającej Psup jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup(Tj). (**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślną wartość Cdh = 0,9.									

Wymagane informacje

Model(s):				HLE04MONO1S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	4.0	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	193	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.41	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.2	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.72	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.2	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.16	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	0.9	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	8.99	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.007	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.021	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.007	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	2300	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	53	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe	Zastosowanie niskotemperaturowe						
Dane kontaktowe							
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):				HLE04MONO1S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	4.5	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	282	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.5	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.1	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.60	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.9	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.09	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.2	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	16.22	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.007	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.021	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.007	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	2300	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	53	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe	Zastosowanie niskotemperaturowe						
Dane kontaktowe							
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):	HLE07MONO1S
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego	Powietrze-woda / Aria-acqua
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego	Woda
Typ	Sprężarkowy układ sprężania par
Napęd sprężarki	Silnik elektryczny

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	7.2	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	220	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.2	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.44	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.3	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.07	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.3	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.50	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.7	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.70	-

Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
--	----------	-----	---	--	--	--	--

Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny

Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.007	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.025	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.007	kW

Pozostałe parametry

Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	2650	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	54	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				

Zastosowane standardowe warunki znamionowe	Zastosowanie niskotemperaturowe
--	---------------------------------

Dane kontaktowe	
-----------------	--

(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.

Wymagane informacje

Model(s):				HLE07MONO1S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	7.1	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	349	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.65	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.2	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	7.85	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.4	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	10.93	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.9	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	18.80	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.007	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.025	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.007	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	2650	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	54	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe	Zastosowanie niskotemperaturowe						
Dane kontaktowe							
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):	HLE09MONO1S
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego	Powietrze-woda / Aria-acqua
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego	Woda
Typ	Sprężarkowy układ sprężania par
Napęd sprężarki	Silnik elektryczny

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	9.1	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	198	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	2.72	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	6.9	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.26	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.3	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.70	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.00	-

Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
--	----------	-----	---	--	--	--	--

Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny

Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.007	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.027	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.007	kW

Pozostałe parametry

Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	3350	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	56	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				

Zastosowane standardowe warunki znamionowe	Zastosowanie niskotemperaturowe
Dane kontaktowe	

(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.

Wymagane informacje

Model(s):				HLE09MONO1S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	9.2	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	310	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.2	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.06	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.08	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.3	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	10.86	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	17.18	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.007	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.027	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.007	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	3350	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	56	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe							
Dane kontaktowe		Zastosowanie niskotemperaturowe					
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):				HLE12MONO1S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	9.3	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	211	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.3	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	2.99	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.6	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.84	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.52	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.006	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.027	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.006	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	59	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe							
Dane kontaktowe				Zastosowanie niskotemperaturowe			
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):				HLE12MONO1S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	12.1	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	285	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.43	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	8.9	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.59	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.7	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.31	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.48	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.006	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.027	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.006	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	59	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe							
Dane kontaktowe		Zastosowanie niskotemperaturowe					
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):	HLE16MONO1S
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego	Powietrze-woda / Aria-acqua
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego	Woda
Typ	Sprężarkowy układ sprężania par
Napęd sprężarki	Silnik elektryczny

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	180	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.17	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.41	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.5	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.92	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.87	-

Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
--	----------	-----	---	--	--	--	--

Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny

Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.009	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.030	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.009	kW

Pozostałe parametry

Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	63	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO _x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				

Zastosowane standardowe warunki znamionowe	
--	--

Dane kontaktowe	Zastosowanie niskotemperaturowe
-----------------	---------------------------------

(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.

Wymagane informacje

Model(s):	HLE16MONO1S
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego	Powietrze-woda / Aria-acqua
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego	Woda
Typ	Sprężarkowy układ sprężania par
Napęd sprężarki	Silnik elektryczny

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	256	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.49	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.18	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.8	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	8.11	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.8	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.12	-

Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
--	----------	-----	---	--	--	--	--

Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny

Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.009	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.030	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.009	kW

Pozostałe parametry

Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m ³ /h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	63	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m ³ /h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO _x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				

Zastosowane standardowe warunki znamionowe	
--	--

Dane kontaktowe	Zastosowanie niskotemperaturowe
-----------------	---------------------------------

(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.

Wymagane informacje

Model(s):				HLE12MONO3S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	9.3	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	211	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.3	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	2.99	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.6	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.84	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.52	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.008	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.028	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.008	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	59	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe							
Dane kontaktowe				Zastosowanie niskotemperaturowe			
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):				HLE12MONO3S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	12.1	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	285	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.43	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	8.9	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.59	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.7	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.31	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.48	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.008	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.028	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.008	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	59	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe							
Dane kontaktowe		Zastosowanie niskotemperaturowe					
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Wymagane informacje

Model(s):	HLE16MONO3S
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego	Powietrze-woda / Aria-acqua
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego	Woda
Typ	Sprężarkowy układ sprężania par
Napęd sprężarki	Silnik elektryczny

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	180	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.17	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.41	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.5	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.92	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.87	-

Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
--	----------	-----	---	--	--	--	--

Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny

Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.009	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.030	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.009	kW

Pozostałe parametry

Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	63	dB				
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				

Zastosowane standardowe warunki znamionowe	
--	--

Dane kontaktowe	Zastosowanie niskotemperaturowe
-----------------	---------------------------------

(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.

Wymagane informacje

Model(s):				HLE16MONO3S			
Wymiennik ciepła po stronie zewnętrznej agregatu chłodniczego				Powietrze-woda / Aria-acqua			
Wymiennik ciepła po stronie wewnętrznej agregatu chłodniczego				Woda			
Typ				Sprężarkowy układ sprężania par			
Napęd sprężarki				Silnik elektryczny			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc chłodnicza	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Sezonowa efektywność chłodzenia	$\eta_{s,c}$	256	%
Deklarowana moc chłodnicza przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik efektywności EER przy częściowym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.49	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.18	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.8	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	8.11	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.8	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.12	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.009	kW	Tryb grzałki karteru sprężarki	P_{CK}	0.000	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	0.030	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.009	kW
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	Płynna (inwerterowa)			Dla agregatów chłodniczych powietrze-woda: znamionowy przepływ powietrza	-	4050	m³/h
Poziom mocy akustycznej, jednostka wewnętrzna/zewnętrzna	L_{WA}	63	dB	Dla agregatów chłodniczych woda-woda lub solanka-woda: znamionowy przepływ wody/solanki	-	-	m³/h
Emisja tlenków azotu (jeżeli dotyczy)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
Współczynnik GWP czynnika	-	3	kg CO ₂ eq (100 lat)				
Zastosowane standardowe warunki znamionowe							
Dane kontaktowe				Zastosowanie niskotemperaturowe			
(*) Jeżeli współczynnik C_{dc} nie został określony na podstawie pomiarów, przyjmuje się domyślny współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych równy 0,9.							

Warunki (°C)	Model	Wydajność (kW)	Pobór mocy (kW)	EER/COP
Temp. otoczenia: 35/24 Temperatura wody: 12/7	HLE04MONO1S	3.9	1.26	3.10
	HLE07MONO1S	6.8	1.94	3.40
	HLE09MONO1S	8.7	2.90	3.00
	HLE12MONO1S	12.0	4.78	2.51
	HLE16MONO1S	16.0	5.05	3.17
	HLE12MONO3S	12.0	4.78	2.51
Temp. otoczenia: 35/24 Temperatura wody: 23/18	HLE16MONO3S	16.0	5.05	3.17
	HLE04MONO1S	4.0	0.89	4.50
	HLE07MONO1S	7.1	1.46	4.86
	HLE09MONO1S	9.1	2.12	4.30
	HLE12MONO1S	12.1	2.73	4.43
	HLE16MONO1S	16.0	3.56	4.49
Temp. otoczenia: 7/6 Temperatura wody: 30/35	HLE12MONO3S	12.1	2.73	4.43
	HLE16MONO3S	16.0	3.56	4.49
	HLE04MONO1S	4.0	0.79	5.05
	HLE07MONO1S	7.0	1.43	4.88
	HLE09MONO1S	9.1	1.86	4.90
	HLE12MONO1S	12.1	2.49	4.84
Temp. otoczenia: 2/1 Temperatura wody: 30/35	HLE16MONO1S	16.1	3.39	4.75
	HLE12MONO3S	12.1	2.49	4.84
	HLE16MONO3S	16.1	3.39	4.75
	HLE04MONO1S	4.0	1.04	3.86
	HLE07MONO1S	6.8	1.82	3.73
	HLE09MONO1S	8.6	2.29	3.75
Temp. otoczenia: -7/-8 Temperatura wody: 30/35	HLE12MONO1S	11.7	3.17	3.69
	HLE16MONO1S	15.6	4.30	3.63
	HLE12MONO3S	11.7	3.17	3.69
	HLE16MONO3S	15.6	4.30	3.63
	HLE04MONO1S	3.8	1.19	3.18
	HLE07MONO1S	6.2	2.02	3.07
Temp. otoczenia: 7/6 Temperatura wody: 40/45	HLE09MONO1S	7.8	2.53	3.08
	HLE12MONO1S	10.3	3.38	3.05
	HLE16MONO1S	13.7	4.58	2.99
	HLE12MONO3S	10.3	3.38	3.05
	HLE16MONO3S	13.7	4.58	2.99
	HLE04MONO1S	4.0	1.08	3.70
Temp. otoczenia: 2/1 Temperatura wody: 40/45	HLE07MONO1S	7.1	1.92	3.68
	HLE09MONO1S	9.0	2.43	3.70
	HLE12MONO1S	12.1	3.15	3.83
	HLE16MONO1S	15.8	4.29	3.68
	HLE12MONO3S	12.1	3.15	3.83
	HLE16MONO3S	15.8	4.29	3.68
Temp. otoczenia: -7/-8 Temperatura wody: 40/45	HLE04MONO1S	3.9	1.18	3.28
	HLE07MONO1S	6.5	2.05	3.17
	HLE09MONO1S	8.5	2.67	3.18
	HLE12MONO1S	11.3	3.60	3.14
	HLE16MONO1S	15.2	4.92	3.09
	HLE12MONO3S	11.3	3.60	3.14
Temp. otoczenia: 7/6 Temperatura wody: 47/55	HLE16MONO3S	15.2	4.92	3.09
	HLE04MONO1S	3.7	1.37	2.71
	HLE07MONO1S	6.1	2.33	2.62
	HLE09MONO1S	7.7	2.93	2.63
	HLE12MONO1S	10.2	3.94	2.59
	HLE16MONO1S	13.6	5.42	2.51
Temp. otoczenia: -7/-8 Temperatura wody: 47/55	HLE12MONO3S	10.2	3.94	2.59
	HLE16MONO3S	13.6	5.42	2.51
	HLE04MONO1S	4.0	1.31	3.05
	HLE07MONO1S	7.0	2.33	3.00
	HLE09MONO1S	9.2	2.97	3.10
	HLE12MONO1S	12.1	3.78	3.21
Temp. otoczenia: 2/1 Temperatura wody: 47/55	HLE16MONO1S	15.9	5.60	2.84
	HLE12MONO3S	12.1	3.78	3.21
	HLE16MONO3S	15.9	5.60	2.84
	HLE04MONO1S	3.9	1.47	2.65
	HLE07MONO1S	6.5	2.70	2.41
	HLE09MONO1S	8.3	3.37	2.46
Temp. otoczenia: -7/-8 Temperatura wody: 47/55	HLE12MONO1S	11.2	4.59	2.44
	HLE16MONO1S	14.1	5.92	2.38
	HLE12MONO3S	11.2	4.59	2.44
	HLE16MONO3S	14.1	5.92	2.38
	HLE04MONO1S	3.6	1.70	2.12
	HLE07MONO1S	5.8	2.89	2.01
Temp. otoczenia: 7/6 Temperatura wody: 54/55	HLE09MONO1S	7.5	3.66	2.05
	HLE12MONO1S	10.1	4.90	2.06
	HLE16MONO1S	13.2	6.67	1.98
	HLE12MONO3S	10.1	4.90	2.06
	HLE16MONO3S	13.2	6.67	1.98



IT

Ultima Eco

Pompa di calore aria-acqua

SCHEDA DEL PRODOTTO E PARAMETRI TECNICI



Scansiona il codice QR per i
manuali in altre lingue.



A3



Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni e
conservare il presente manuale per consultazioni future.

Modello	Per applicazioni a bassa temperatura										
	Classe di efficienza energetica	Livello di potenza sonora dell'unità	Clima medio			Clima più freddo			Clima più caldo		
			Potenza termica nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Consumo annuo di energia per il riscaldamento d'ambiente	Potenza termica nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Consumo annuo di energia per il riscaldamento d'ambiente	Potenza termica nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Consumo annuo di energia per il riscaldamento d'ambiente
			kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
HLE04MONO1S	A+++	52	4.3	205	1692	4.0	182	2143	4.2	286	779
HLE07MONO1S	A+++	53	7.2	199	2928	5.4	163	3320	7.0	255	1467
HLE09MONO1S	A+++	55	9.2	186	4020	7.4	171	4370	9.4	270	1861
HLE12MONO1S	A+++	58	12.1	180	5551	11.3	169	6679	12.9	261	2644
HLE16MONO1S	A+++	62	14.9	181	6801	14.1	159	8721	15.9	256	3328
HLE12MONO3S	A+++	58	12.1	180	5551	11.3	170	6679	12.9	261	2644
HLE16MONO3S	A+++	62	14.9	181	6801	14.1	159	8721	15.9	256	3328
Modello	Per applicazioni a media temperatura										
	Classe di efficienza energetica	Livello di potenza sonora dell'unità	Clima medio			Clima più freddo			Clima più caldo		
			Potenza termica nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Consumo annuo di energia per il riscaldamento d'ambiente	Potenza termica nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Consumo annuo di energia per il riscaldamento d'ambiente	Potenza termica nominale	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Consumo annuo di energia per il riscaldamento d'ambiente
			kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
HLE04MONO1S	A+++	53	4.4	151	2364	4.1	134	3017	4.3	185	1240
HLE07MONO1S	A+++	54	6.8	150	3589	5.4	121	4510	7.2	177	2168
HLE09MONO1S	A+++	56	8.4	151	4576	7.3	122	5960	9.3	181	2771
HLE12MONO1S	A+++	59	12.2	155	6689	10.9	126	8063	12.6	186	3620
HLE16MONO1S	A++	63	13.9	133	8640	13.8	121	11307	16.4	168	5272
HLE12MONO3S	A+++	59	12.2	155	6689	10.9	126	8063	12.6	186	3509
HLE16MONO3S	A++	63	13.9	133	8640	13.8	121	11307	16.4	168	5272

Scheda del prodotto 1

Pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente		Modello	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Livello di potenza sonora dell'unità (*)	Clima medio – applicazione a bassa temperatura	[dB]	52	53	55	58	62	58	62
	Clima medio – applicazione a media temperatura	[dB]	53	54	56	59	63	59	63
Potenza riscaldatore elettrico integrato	Potenza del riscaldatore di integrazione (Psup)	[kW]	3	3	3	3	3	9	9
Riscaldamento d'ambiente	Classe di efficienza energetica a 35°C (applicazione a bassa temperatura)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Classe di efficienza energetica a 55°C (applicazione a media temperatura)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++
Clima medio (temperatura di progetto = -10°C)									
Riscaldamento d'ambiente 35°C	Prated (potenza termica dichiarata) a -10°C	[kW]	4.3	7.2	9.2	12.1	14.9	12.1	14.9
	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ηs)	[%]	205	199	186	180	181	180	181
	Consumo annuo di energia	[kWh]	1692	2928	4020	5551	6801	5551	6801
Riscaldamento d'ambiente 55°C	Prated (potenza termica dichiarata) a -10°C	[kW]	4.4	6.8	8.5	12.2	13.9	12.2	13.9
	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ηs)	[%]	151	150	151	155	133	155	133
	Consumo annuo di energia	[kWh]	2364	3589	4576	6689	8640	6689	8640
Condizioni di carico parziale – riscaldamento d'ambiente, clima medio, applicazione a bassa temperatura									
Condizione (A) (-7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.7	6.2	8.0	10.8	13.2	10.8	13.2
	COPd (COP dichiarato)	-	3.64	3.29	2.77	3.03	2.57	3.03	2.57
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Condizione (B) (2°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.3	3.9	4.9	6.4	8.7	6.4	8.7
	COPd (COP dichiarato)	-	5.50	5.49	4.77	4.69	4.78	4.69	4.78
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Condizione (C) (7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.6	2.7	3.2	4.4	5.7	4.4	5.7
	COPd (COP dichiarato)	-	7.26	7.61	7.02	6.66	6.32	6.66	6.32
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Condizione (D) (12°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.4	1.5	2.6	1.9	4.5	1.9	4.5
	COPd (COP dichiarato)	-	10.21	5.83	10.44	5.60	8.28	5.60	8.28
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98

Scheda del prodotto 2

Pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente		Modello	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
(E) Tol (limite di temperatura di esercizio)	Tol (limite di temperatura di esercizio)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.7	5.8	7.4	9.9	13.2	9.9	13.2
	COPd (COP dichiarato)	-	3.25	2.97	2.92	2.67	2.57	2.67	2.57
	WTOL (temperatura limite dell'acqua di riscaldamento)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.7	6.2	8.0	10.8	13.2	10.8	13.2
	COPd (COP dichiarato)	-	3.64	3.29	2.77	3.03	2.57	3.03	2.57
Potenza del riscaldatore di integrazione a Pdesign	Psup (a Tdesignh: -10°C)	[kW]	0.55	1.22	1.71	2.30	1.72	2.30	1.72
Condizioni di carico parziale – riscaldamento d'ambiente, clima medio, applicazione a media temperatura									
Condizione (A) (-7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.9	5.9	7.5	10.8	12.3	10.8	12.3
	COPd (COP dichiarato)	-	2.54	2.34	2.34	2.33	1.82	2.33	1.82
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Condizione (B) (2°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.3	3.9	5.1	6.8	7.6	6.8	7.6
	COPd (COP dichiarato)	-	3.82	3.86	3.86	3.97	3.43	3.97	3.43
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Condizione (D) (12°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.9	2.6	3.2	4.3	5.1	4.3	5.1
	COPd (COP dichiarato)	-	4.97	5.15	5.12	5.30	4.88	5.30	4.88
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Condizione (A) (-7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.3	1.6	2.5	3.2	4.3	3.2	4.3
	COPd (COP dichiarato)	-	6.95	7.32	7.28	8.03	7.06	8.03	7.06
	Cdh (współczynnik degradacji)	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
(E) Tol (limite di temperatura di esercizio)	Tol (graniczna temperatura pracy)	[°C]	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.7	5.5	7.4	10.5	11.7	10.5	11.7
	COPd (COP dichiarato)	-	2.25	2.01	2.03	2.15	1.90	2.15	1.90
	WTOL (temperatura limite dell'acqua di riscaldamento)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.9	5.9	7.5	10.8	12.3	10.8	12.3
	COPd (COP dichiarato)	-	2.54	2.34	2.34	2.33	1.82	2.33	1.82
Potenza del riscaldatore di integrazione a Pdesign	Psup (a Tdesignh: -10°C)	[kW]	0.63	1.14	1.27	1.72	2.24	1.72	2.24

Scheda del prodotto 3

Pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente		Modello	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Clima più freddo (temperatura di progetto = -22°C)									
Riscaldamento d'ambiente 35°C	Prated (potenza termica dichiarata) a -22°C	[kW]	4.0	5.4	7.4	11.3	14.1	11.3	14.1
	Efficienza stagionale riscaldamento (η)	[%]	182	163	171	169	159	170	159
	Consumo annuo di energia	[kWh]	2143	3320	4370	6679	8721	6679	8721
Riscaldamento d'ambiente 55°C	Prated (potenza termica dichiarata) a -22°C	[kW]	4.1	5.4	7.3	10.9	13.8	10.9	13.8
	Efficienza stagionale riscaldamento (η)	[%]	134	121	122	126	121	126	121
	Consumo annuo di energia	[kWh]	3017	4510	5960	8063	11307	8063	11307
Condizioni di carico parziale – riscaldamento d'ambiente – clima più freddo – applicazione a bassa temperatura									
Condizione (A) (-7°C)	Pdh (deklarowana moc grzewcza)	[kW]	2.7	4.3	5.4	7.9	9.8	7.9	9.8
	COPd (COP dichiarato)	-	3.91	3.66	3.75	3.66	3.50	3.66	3.50
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condizione (B) (2°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.6	2.7	3.4	4.7	6.1	4.7	6.1
	COPd (COP dichiarato)	-	5.86	5.72	5.33	5.49	5.09	5.49	5.09
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condizione (C) (7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.1	1.8	2.1	3.1	3.8	3.1	3.8
	COPd (COP dichiarato)	-	7.44	7.24	7.66	6.73	6.21	6.73	6.21
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condizione (D) (12°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.4	1.6	2.5	3.3	4.5	3.3	4.5
	COPd (COP dichiarato)	-	10.49	10.28	11.39	9.34	8.32	9.34	8.32
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (limite di temperatura di esercizio)	Tol (limite di temperatura di esercizio)	[°C]	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00	-22.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.1	4.1	5.9	7.4	11.1	7.4	11.1
	COPd (COP dichiarato)	-	2.27	1.94	2.17	2.15	2.01	2.15	2.01
	WTOL (temp. limite acqua risc.)	°C	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
(F) Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.3	4.4	6.0	9.4	11.5	9.4	11.5
	COPd (COP dichiarato)	-	2.78	2.40	2.62	2.64	2.45	2.64	2.45
Potenza del riscaldatore di integrazione a Pdesign	Psup (a Tdesignh: -22°C)	[kW]	0.89	1.33	1.46	4.14	2.96	4.14	2.96

Scheda del prodotto 4

Pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente		Modello	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Condizioni di carico parziale – riscaldamento d'ambiente – clima più freddo – applicazione a media temperatura									
Condizione (A) (-7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.7	4.6	5.6	7.3	9.7	7.3	9.7
	COPd (COP dichiarato)	-	2.93	2.69	2.81	2.85	2.48	2.85	2.48
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condizione (B) (2°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.7	2.8	3.7	4.8	6.2	4.8	6.2
	COPd (COP dichiarato)	-	4.21	4.22	3.71	4.37	4.04	4.37	4.04
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condizione (C) (7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.0	1.7	2.1	3.2	3.8	3.2	3.8
	COPd (COP dichiarato)	-	5.16	5.14	5.06	5.56	5.24	5.56	5.24
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Condizione (D) (12°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.3	1.6	2.3	3.3	4.3	3.3	4.3
	COPd (COP dichiarato)	-	8.20	6.89	8.20	8.23	7.53	8.23	7.53
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) Tol (limite di temperatura di esercizio)	Tol (limite di temperatura di esercizio)		-22.0	-22.0	-22.0	-22.00	-22.0	-22.00	-22.0
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.8	3.1	5.6	6.9	10.1	6.9	10.1
	COPd (COP dichiarato)	-	1.61	1.34	1.65	1.59	1.44	1.59	1.44
	WTOL (temp. limite acqua risc.)	°C	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
(F) Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	3.4	4.4	6.0	8.9	11.3	8.9	11.3
	COPd (COP dichiarato)	-	2.20	1.90	2.04	2.03	1.93	2.03	1.93
Potenza riscaldatore integ. a Pdesign	Psup (a Tdesignh: -22°C)	[kW]	1.29	2.30	1.69	3.96	3.80	3.96	3.80
Clima più caldo (temperatura di progetto = 2°C)									
Riscaldamento d'ambiente 35°C	Prated (potenza termica dichiarata) a 2°C	[kW]	4.2	7.0	9.4	12.9	15.9	12.9	15.9
	Efficienza stagionale riscaldamento (η)	[%]	286	255	270	261	256	261	256
	Consumo annuo di energia	[kWh]	779	1467	1861	2644	3328	2644	3328
Riscaldamento d'ambiente 55°C	Prated (potenza termica dichiarata) a 2°C	[kW]	4.3	7.2	9.3	12.6	16.4	12.6	16.4
	Efficienza stagionale riscaldamento (η)	[%]	185	177	181	186	168	186	168
	Consumo annuo di energia	[kWh]	1240	2168	2771	3620	5272	3509	5272

Scheda del prodotto 5

Pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente			Modello	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
Condizioni di carico parziale – riscaldamento d'ambiente – clima più caldo – applicazione a bassa temperatura										
Condizione (B) (2°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	4.4	6.1	8.8	12.4	17.7	12.4	17.7	
	COPd (COP dichiarato)	-	4.23	3.32	3.18	2.79	2.98	2.79	2.98	
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
Condizione (C) (7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.7	4.5	6.0	8.3	10.2	8.3	10.2	
	COPd (COP dichiarato)	-	5.91	6.01	5.81	5.95	5.67	5.95	5.67	
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
Condizione (D) (12°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.3	2.3	2.7	3.6	4.7	3.6	4.7	
	COPd (COP dichiarato)	-	9.54	9.25	10.00	8.95	7.69	8.95	7.69	
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
(E) Tol (limite di temperatura di esercizio)	Tol (limite di temperatura di esercizio)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	4.4	6.1	8.8	12.4	17.7	12.4	17.7	
	COPd (COP dichiarato)	-	4.23	3.32	3.18	2.79	2.98	2.79	2.98	
	WTOL (temp. limite acqua risc.)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	
(F) Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.7	4.5	6.0	8.3	10.2	8.3	10.2	
	COPd (COP dichiarato)	-	5.91	6.01	5.81	5.95	5.67	5.95	5.67	
Moc grzałki wspom. przy Pdesign	Psup (a Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.00	0.91	0.60	0.55	0.00	0.55	0.00	
Condizioni di carico parziale – riscaldamento d'ambiente – clima più caldo – applicazione a media temperatura										
Condizione (B) (2°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	4.1	6.7	8.7	11.9	13.4	11.9	13.4	
	COPd (COP dichiarato)	-	3.01	2.27	2.41	2.34	2.04	2.34	2.04	
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
Condizione (C) (7°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.8	4.6	6.0	8.1	10.6	8.1	10.6	
	COPd (COP dichiarato)	-	4.12	3.84	3.95	4.07	3.81	4.07	3.81	
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
Condizione (D) (12°C)	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	1.2	2.4	2.7	3.7	4.8	3.7	4.8	
	COPd (COP dichiarato)	-	6.15	6.48	6.43	6.46	6.16	6.46	6.16	
	Cdh (coefficiente di degradazione)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	

Scheda del prodotto 6

Pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente		Modello	HLE04MONO1S	HLE07MONO1S	HLE09MONO1S	HLE12MONO1S	HLE16MONO1S	HLE12MONO3S	HLE16MONO3S
(E) Tol (limite di temperatura di esercizio)	Tol (limite di temperatura di esercizio)	[°C]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	4.1	6.7	8.7	11.9	13.4	11.9	13.4
	COPd (COP dichiarato)	-	3.01	2.27	2.41	2.34	2.04	2.34	2.04
	WTOL (temp. limite acqua risc.)	[°C]	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
(F) Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	Pdh (potenza termica dichiarata)	[kW]	2.8	4.6	6.0	8.1	10.6	8.1	10.6
	COPd (COP dichiarato)	-	4.12	3.84	3.95	4.07	3.81	4.07	3.81
Potenza riscald. integ. a Pdesign	Psup (a Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.18	0.52	0.68	0.66	3.12	0.66	3.12
Descrizione del prodotto	Pompa di calore aria-acqua	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Pompa di calore acqua-acqua	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Pompa di calore salamoia-acqua	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Pompa di calore a bassa temperatura	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Dotata di riscaldatore di integrazione	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Pompa di calore combinata	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
Unità aria-acqua	Portata d'aria nominale	[m³/h]	2300	2650	3350	4050	4050	4050	4050
Unità salamoia/acqua-acqua	Portata nom. acqua/salamoia (scamb. est.)		/	/	/	/	/	/	/
Altro	Controllo della capacità	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	P (Potenza assorbita in modalità spento)	[kW]	0.007	0.007	0.007	0.006	0.009	0.008	0.009
	P (Potenza assorbita con termostato disattivato)	[kW]	0.021	0.025	0.027	0.027	0.030	0.028	0.030
	P (Potenza assorbita in modalità standby)	[kW]	0.007	0.007	0.007	0.006	0.009	0.008	0.009
	P (Potenza risc. carter compressore)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q (Consumo giornaliero di energia elettrica)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/
	Q (Consumo giornaliero di combustibile)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/

Parametri tecnici									
Modello(i)			HLE04MONO1S						
Pompa di calore aria-acqua			Sì						
Pompa di calore acqua-acqua			NO						
Pompa di calore salamoia-acqua			NO						
Pompa di calore a bassa temperatura			NO						
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì						
Pompa di calore combinata			NO						
Condizioni climatiche dichiarate			MEDIO						
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro				Simbolo	Valore	Unità			
Potenza termica nominale (*)					4.4	kW			
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	3.9	kW	Tj = -7°C		COPd	2.54	-
Tj = 2°C		Pdh	2.3	kW	Tj = 2°C		COPd	3.82	-
Tj = 7°C		Pdh	1.9	kW	Tj = 7°C		COPd	4.97	-
Tj = 12°C		Pdh	1.3	kW	Tj = 12°C		COPd	6.95	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	3.9	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.54	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	3.7	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.25	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.007	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	0.6	kW
Modalità standby		Psb	0.007	kW	Tipo di alimentazione energetica				
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.021	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	2300	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	53	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	2364	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9.									

Parametri tecnici												
Modello(i)			HLE04MONO1S									
Pompa di calore aria-acqua			Sì									
Pompa di calore acqua-acqua			NO									
Pompa di calore salamoia-acqua			NO									
Pompa di calore a bassa temperatura			NO									
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì									
Pompa di calore combinata			NO									
Condizioni climatiche dichiarate			PIÙ FREDDO									
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.												
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità			
Potenza termica nominale (*)		Prated	4.1	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	134	%			
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj								
Tj = -7°C		Pdh	2.7	kW	Tj = -7°C		COPd	2.93	-			
Tj = 2°C		Pdh	1.7	kW	Tj = 2°C		COPd	4.21	-			
Tj = 7°C		Pdh	1.0	kW	Tj = 7°C		COPd	5.16	-			
Tj = 12°C		Pdh	1.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.20	-			
Tj = temperatura bivalente		Pdh	3.4		Tj = temperatura bivalente			2.20	-			
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	2.8	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.61	-			
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-			
Temperatura bivalente		Tbiv	-15	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-22	°C			
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-			
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	60	°C			
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione								
Modalità spento		Poff	0.007	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	1.3	kW			
Modalità standby		Psb	0.007	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica					
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.021	kW								
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW								
Altri parametri												
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna					-	2300	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/ esterna		LWA	53	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno					-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	3017	kWh								
Per le pompe di calore combinate												
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua					ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile					Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile					AFC	-	GJ
Dati di contatto												
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).												
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9.												

Parametri tecnici							
Modello(i)				HLE04MONO1S			
Pompa di calore aria-acqua				Sì			
Pompa di calore acqua-acqua				NO			
Pompa di calore salamoia-acqua				NO			
Pompa di calore a bassa temperatura				NO			
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì			
Pompa di calore combinata				NO			
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ CALDO			
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.							
Parametro				Simbolo	Valore	Unità	
Potenza termica nominale (*)				Prated	4.3	kW	
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj			
Tj = -7°C				Pdh	-	kW	
Tj = 2°C				Pdh	4.1	kW	
Tj = 7°C				Pdh	2.8	kW	
Tj = 12°C				Pdh	1.2	kW	
Tj = temperatura bivalente				Pdh	2.8	kW	
Tj = limite di temperatura di esercizio				Pdh	4.1	kW	
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C				Pdh	-	kW	
Temperatura bivalente				Tbiv	7	°C	
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento				Pcyc	-	kW	
Coefficiente di degradazione (I)**				Cdh	0.90	--	
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione			
Modalità spento				Poff	0.007	kW	
Modalità standby				Psb	0.007	kW	
Modalità con termostato disattivato				Pto	0.021	kW	
Modalità del riscaldatore del carter del compressore				Pck	0.000	kW	
				Potenza termica nominale (*)			
				Psup	0.2	kW	
				Tipo di alimentazione energetica			
				Elettrica			
Altri parametri							
Controllo della capacità				Variabile (inverter)			
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna				LWA	53	dB	
Consumo annuo di energia				QHE	1240	kWh	
Per le pompe di calore combinate				Efficienza riscald. acqua			
Profilo di carico dichiarato				-			
Consumo giornaliero di energia elettrica				Qelec	-	kWh	
Consumo annuo di energia elettrica				AEC	-	kWh	
Consumo giornaliero di combustibile				Qfuel	-	kWh	
Consumo annuo di combustibile				AFC	-	GJ	
Dati di contatto							
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).							
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.							

Parametri tecnici										
Modello(i)			HLE07MONO1S							
Pompa di calore aria-acqua			Sì							
Pompa di calore acqua-acqua			NO							
Pompa di calore salamoia-acqua			NO							
Pompa di calore a bassa temperatura			NO							
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì							
Pompa di calore combinata			NO							
Condizioni climatiche dichiarate			MEDIO							
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.										
Parametro			Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)			Prated	6.8	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	150	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj						Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				
Tj = -7°C			Pdh	5.9	kW	Tj = -7°C		COPd	2.34	-
Tj = 2°C			Pdh	3.9	kW	Tj = 2°C		COPd	3.86	-
Tj = 7°C			Pdh	2.6	kW	Tj = 7°C		COPd	5.15	-
Tj = 12°C			Pdh	1.6	kW	Tj = 12°C		COPd	7.32	-
Tj = temperatura bivalente			Pdh	5.9	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.34	-
Tj = limite di temperatura di esercizio			Pdh	5.5	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.01	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C			Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente			Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento			Ppsych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**			Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva						Riscaldatore di integrazione				
Modalità spento			Poff	0.007	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	1.1	kW
Modalità standby			Psb	0.007	kW	Tipo di alimentazione energetica Elettrica				
Modalità con termostato disattivato			Pto	0.025	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore			Pck	0.000	kW					
Altri parametri										
Controllo della capacità			Variabile (inverter)			Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	2650	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna			LWA	54	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia			QHE	3589	kWh					
Per le pompe di calore combinate										
Profilo di carico dichiarato			-			Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%
Consumo giornaliero di energia elettrica			Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica			AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto										
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).										
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9.										

Parametri tecnici											
Modello(i)			HLE07MONO1S								
Pompa di calore aria-acqua			Sì								
Pompa di calore acqua-acqua			NO								
Pompa di calore salamoia-acqua			NO								
Pompa di calore a bassa temperatura			NO								
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì								
Pompa di calore combinata			NO								
Condizioni climatiche dichiarate			PIÙ FREDDO								
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.											
Parametro				Simbolo	Valore	Unità					
Potenza termica nominale (*)				Prated	5.4	kW					
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj							
Tj = -7°C		Pdh	4.6	kW		Tj = -7°C		COPd	2.69	-	
Tj = 2°C		Pdh	2.8	kW		Tj = 2°C		COPd	4.22	-	
Tj = 7°C		Pdh	1.7	kW		Tj = 7°C		COPd	5.14	-	
Tj = 12°C		Pdh	1.6	kW		Tj = 12°C		COPd	6.89	-	
Tj = temperatura bivalente		Pdh	4.4	kW		Tj = temperatura bivalente		COPd	1.90	-	
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	3.1	kW		Tj = limite di temperatura di		COPd	1.34	-	
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW		Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-	
Temperatura bivalente		Tbiv	-15	°C		Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-22	°C	
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcyc	-	kW		Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-	
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--		Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	60	°C	
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione							
Modalità spento		Poff	0.007	kW		Potenza termica nominale (*)		Psup	2.3	kW	
Modalità standby		Psb	0.007	kW		Tipo di alimentazione energetica Elettrica					
Modalità con termostato disattivato		Plo	0.025	kW							
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW							
Altri parametri											
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	2650	m³/h			
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	54	dB		Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h	
Consumo annuo di energia		QHE	4510	kWh							
Per le pompe di calore combinate											
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%			
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh		Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh	
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh		Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ	
Dati di contatto											
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).											
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9.											

Parametri tecnici															
Modello(i)			HLE07MONO1S												
Pompa di calore aria-acqua			Sì												
Pompa di calore acqua-acqua			NO												
Pompa di calore salamoia-acqua			NO												
Pompa di calore a bassa temperatura			NO												
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì												
Pompa di calore combinata			NO												
Condizioni climatiche dichiarate			PIÙ CALDO												
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.															
Parametro				Simbolo				Valore				Unità			
Potenza termica nominale (*)				Prated				7.2				kW			
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj															
Tj = -7°C				Pdh				-				kW			
Tj = 2°C				Pdh				6.7				kW			
Tj = 7°C				Pdh				4.6				kW			
Tj = 12°C				Pdh				2.4				kW			
Tj = temperatura bivalente				Pdh				4.6				kW			
Tj = limite di temperatura di esercizio				Pdh				6.7				kW			
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C				Pdh				-				kW			
Temperatura bivalente				Tbiv				7				°C			
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento				Pcych				-				kW			
Coefficiente di degradazione (I)**				Cdh				0.90				--			
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva															
Modalità spento				Poff				0.007				kW			
Modalità standby				Psb				0.007				kW			
Modalità con termostato disattivato				Pto				0.025				kW			
Modalità del riscaldatore del carter del compressore				Pck				0.000				kW			
Altri parametri															
Controllo della capacità				Variabile (inverter)											
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna				LWA				54				dB			
Consumo annuo di energia				QHE				2168				kWh			
Per le pompe di calore combinate															
Profilo di carico dichiarato				-											
Consumo giornaliero di energia elettrica				Qelec				-				kWh			
Consumo annuo di energia elettrica				AEC				-				kWh			
Dati di contatto															
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).															
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di dearadazione predefinito Cdh = 0.9.															

Parametri tecnici									
Modello(i)			HLE09MONO1S						
Pompa di calore aria-acqua			Sì						
Pompa di calore acqua-acqua			NO						
Pompa di calore salamoia-acqua			NO						
Pompa di calore a bassa temperatura			NO						
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì						
Pompa di calore combinata			NO						
Condizioni climatiche dichiarate			MEDIO						
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	8.4	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	151	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	7.5	kW	Tj = -7°C		COPd	2.34	-
Tj = 2°C		Pdh	5.1	kW	Tj = 2°C		COPd	3.86	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.12	-
Tj = 12°C		Pdh	2.5	kW	Tj = 12°C		COPd	7.28	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	7.5	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.34	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	7.4	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.03	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcyc	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.007	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	1.3	kW
Modalità standby		Psb	0.007	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.027	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	3350	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	56	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	4576	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE09MONO1S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ FREDDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	7.3	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	122	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	5.6	kW	Tj = -7°C		COPd	2.81	-
Tj = 2°C		Pdh	3.7	kW	Tj = 2°C		COPd	3.71	-
Tj = 7°C		Pdh	2.1	kW	Tj = 7°C		COPd	5.06	-
Tj = 12°C		Pdh	2.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.20	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	6.0	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.04	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	5.6	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.65	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-15	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-22	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Ppsych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (**)		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	60	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.007	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	1.7	kW
Modalità standby		Psb	0.007	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.027	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	3350	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	56	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	5960	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE09MONO1S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ CALDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	9.3	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	181	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	8.7	kW	Tj = 2°C		COPd	2.41	-
Tj = 7°C		Pdh	6.0	kW	Tj = 7°C		COPd	3.95	-
Tj = 12°C		Pdh	2.7	kW	Tj = 12°C		COPd	6.43	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	6.0	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	3.95	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	8.7	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.41	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	2	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva					Riscaldatore di integrazione				
Modalità spento		Poff	0.007	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	0.7	kW
Modalità standby		Psb	0.007	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Plo	0.027	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)			Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	3350	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	56	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	2771	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-			Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici							
Modello(i)				HLE12MONO1S			
Pompa di calore aria-acqua				Sì			
Pompa di calore acqua-acqua				NO			
Pompa di calore salamoia-acqua				NO			
Pompa di calore a bassa temperatura				NO			
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì			
Pompa di calore combinata				NO			
Condizioni climatiche dichiarate				MEDIO			
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.							
Parametro				Simbolo	Valore	Unità	
Potenza termica nominale (*)				Prated	12.2	kW	
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj			
Tj = -7°C	Pdh	10.8	kW	Tj = -7°C	COPd	2.33	-
Tj = 2°C	Pdh	6.8	kW	Tj = 2°C	COPd	3.97	-
Tj = 7°C	Pdh	4.3	kW	Tj = 7°C	COPd	5.30	-
Tj = 12°C	Pdh	3.2	kW	Tj = 12°C	COPd	8.03	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	10.8	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	2.33	-
Tj = limite di temperatura di esercizio	Pdh	10.5	kW	Tj = limite di temperatura di	COPd	2.15	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C	COPd	-	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento	Pcyh	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento	COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**	Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento	WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione			
Modalità spento	Poff	0.006	kW	Potenza termica nominale (*)			
Modalità standby	Psb	0.006	kW	Psup			
Modalità con termostato disattivato	Plt	0.027	kW	1.7			
Modalità del riscaldatore del carter del compressore	Pck	0.000	kW	kW			
				Tipo di alimentazione energetica			
				Elettrica			
Altri parametri							
Controllo della capacità				Variabile (inverter)			
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna				LWA			
Consumo annuo di energia				QHE			
				Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna			
				-			
				4050			
				m³/h			
				Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno			
				-			
				-			
				m³/h			
Per le pompe di calore combinate							
Profilo di carico dichiarato				-			
Consumo giornaliero di energia elettrica				Qelec			
Consumo annuo di energia elettrica				AEC			
				Efficienza riscald. acqua			
				ηwh			
				-			
				%			
				Consumo giornaliero di combustibile			
				Qfuel			
				-			
				kW			
				Consumo annuo di combustibile			
				AFC			
				-			
				GJ			
Dati di contatto							
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).							
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.							

Parametri tecnici									
Modello(i)		HLE12MONO1S							
Pompa di calore aria-acqua		Sì							
Pompa di calore acqua-acqua		NO							
Pompa di calore salamoia-acqua		NO							
Pompa di calore a bassa temperatura		NO							
Dotata di riscaldatore di integrazione		Sì							
Pompa di calore combinata		NO							
Condizioni climatiche dichiarate		PIÙ FREDDO							
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	10.9	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	126	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				
Tj = -7°C		Pdh	7.3	kW	Tj = -7°C		COPd	2.85	-
Tj = 2°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 2°C		COPd	4.37	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.56	-
Tj = 12°C		Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.23	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	8.9	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.03	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	6.9	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.59	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-15	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-22	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		P _{eych}	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COP _{eyc}	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	60	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva					Riscaldatore di integrazione				
Modalità spento		P _{off}	0.006	kW	Potenza termica nominale (*)		P _{sup}	4.0	kW
Modalità standby		P _{sb}	0.006	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		P _{lo}	0.027	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		P _{ck}	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		L _{WA}	59	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		Q _{HE}	8063	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		η _{wh}	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Q _{elec}	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Q _{fuel}	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE12MONO1S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ CALDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	12.6	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	186	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C	Pdh	-	kW	Tj = -7°C	COPd	-	-		
Tj = 2°C	Pdh	11.9	kW	Tj = 2°C	COPd	2.34	-		
Tj = 7°C	Pdh	8.1	kW	Tj = 7°C	COPd	4.07	-		
Tj = 12°C	Pdh	3.7	kW	Tj = 12°C	COPd	6.46	-		
Tj = temperatura bivalente	Pdh	8.1	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	4.07	-		
Tj = limite di temperatura di esercizio	Pdh	11.9	kW	Tj = limite di temperatura di	COPd	2.34	-		
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C	Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C	COPd	-	-		
Temperatura bivalente	Tbiv	7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	2	°C		
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento	Pcyc	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento	COPcyc	-	-		
Coefficiente di degradazione (I)**	Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento	WTOL	75	°C		
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento	Poff	0.006	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	0.7	kW	
Modalità standby	Psb	0.006	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica			
Modalità con termostato disattivato	Pto	0.027	kW						
Modalità del riscaldatore del carter del compressore	Pck	0.000	kW						
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	59	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	3620	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)		HLE16MONO1S							
Pompa di calore aria-acqua		SI							
Pompa di calore acqua-acqua		NO							
Pompa di calore salamoia-acqua		NO							
Pompa di calore a bassa temperatura		NO							
Dotata di riscaldatore di integrazione		SI							
Pompa di calore combinata		NO							
Condizioni climatiche dichiarate		MEDIO							
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	13.9	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	133	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	12.3	kW	Tj = -7°C		COPd	1.82	-
Tj = 2°C		Pdh	7.6	kW	Tj = 2°C		COPd	3.43	-
Tj = 7°C		Pdh	5.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.88	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.06	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	12.3	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	1.82	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	11.7	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.90	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Ppsych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.009	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	2.2	kW
Modalità standby		Psb	0.009	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.030	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	63	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	8640	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9									

Parametri tecnici									
Modello(i)			HLE16MONO1S						
Pompa di calore aria-acqua			Sì						
Pompa di calore acqua-acqua			NO						
Pompa di calore salamoia-acqua			NO						
Pompa di calore a bassa temperatura			NO						
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì						
Pompa di calore combinata			NO						
Condizioni climatiche dichiarate			PIÙ FREDDO						
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	13.8	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	121	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	9.7	kW	Tj = -7°C		COPd	2.48	-
Tj = 2°C		Pdh	6.2	kW	Tj = 2°C		COPd	4.04	-
Tj = 7°C		Pdh	3.8	kW	Tj = 7°C		COPd	5.24	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.53	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	11.3	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	1.93	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	10.1	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.44	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-15	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-22	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcyc	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (**)		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	60	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.009	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	3.8	kW
Modalità standby		Psb	0.009	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.030	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	63	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	11307	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0.9									

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE16MONO1S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ CALDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	16.4	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	168	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	13.4	kW	Tj = 2°C		COPd	2.04	-
Tj = 7°C		Pdh	10.6	kW	Tj = 7°C		COPd	3.81	-
Tj = 12°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 12°C		COPd	6.16	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	10.6	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	3.81	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	13.4	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.04	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	2	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcyc	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva					Riscaldatore di integrazione				
Modalità spento		Poff	0.009	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	3.1	kW
Modalità standby		Psb	0.009	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.030	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)			Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	63	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	5272	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-			Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)			HLE12MONO3S						
Pompa di calore aria-acqua			Sì						
Pompa di calore acqua-acqua			NO						
Pompa di calore salamoia-acqua			NO						
Pompa di calore a bassa temperatura			NO						
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì						
Pompa di calore combinata			NO						
Condizioni climatiche dichiarate			MEDIO						
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	12.2	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	155	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	10.8	kW	Tj = -7°C		COPd	2.33	-
Tj = 2°C		Pdh	6.8	kW	Tj = 2°C		COPd	3.97	-
Tj = 7°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 7°C		COPd	5.30	-
Tj = 12°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 12°C		COPd	8.03	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	10.8	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.33	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	10.5	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.15	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		W TOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.008	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	1.7	kW
Modalità standby		Psb	0.008	kW	Tipo di alimentazione energetica Elettrica				
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.028	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	59	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	6689	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di dearadazione predefinito Cdh = 0.9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE12MONO3S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ FREDDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	10.9	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	126	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				
Tj = -7°C		Pdh	7.3	kW	Tj = -7°C		COPd	2.85	-
Tj = 2°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 2°C		COPd	4.37	-
Tj = 7°C		Pdh	3.2	kW	Tj = 7°C		COPd	5.56	-
Tj = 12°C		Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C		COPd	8.23	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	8.9	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2.03	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	6.9	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.59	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-15	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-22	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		P _{psych}	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COP _{cyc}	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		W _{TOL}	60	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva					Riscaldatore di integrazione				
Modalità spento		P _{off}	0.008	kW	Potenza termica nominale (*)		P _{sup}	4.0	kW
Modalità standby		P _{sb}	0.008	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		P _{lo}	0.028	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		P _{ck}	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)			Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		L _{WA}	59	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		Q _{HE}	8063	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-			Efficienza riscald. acqua		η _{wh}	-	%
Consumo giornaliero di energia elettrica		Q _{elec}	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Q _{fuel}	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di dearadazione predefinito Cdh = 0.9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE12MONO3S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ CALDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	12.6	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	186	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	11.9	kW	Tj = 2°C		COPd	2.34	-
Tj = 7°C		Pdh	8.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.07	-
Tj = 12°C		Pdh	3.7	kW	Tj = 12°C		COPd	6.46	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	8.1	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	4.07	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	11.9	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.34	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	2	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcyc	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.008	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	0.7	kW
Modalità standby		Psb	0.008	kW	Tipo di alimentazione energetica Elettrica				
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.028	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	59	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	3509	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici									
Modello(i)			HLE16MONO3S						
Pompa di calore aria-acqua			Sì						
Pompa di calore acqua-acqua			NO						
Pompa di calore salamoia-acqua			NO						
Pompa di calore a bassa temperatura			NO						
Dotata di riscaldatore di integrazione			Sì						
Pompa di calore combinata			NO						
Condizioni climatiche dichiarate			MEDIO						
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	13.9	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	133	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					
Tj = -7°C		Pdh	12.3	kW	Tj = -7°C		COPd	1.82	-
Tj = 2°C		Pdh	7.6	kW	Tj = 2°C		COPd	3.43	-
Tj = 7°C		Pdh	5.1	kW	Tj = 7°C		COPd	4.88	-
Tj = 12°C		Pdh	4.3	kW	Tj = 12°C		COPd	7.06	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	12.3	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	1.82	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	11.7	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	1.90	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	-7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	-10	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.99	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione					
Modalità spento		Poff	0.009	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	2.2	kW
Modalità standby		Psb	0.009	kW	Tipo di alimentazione energetica		Elettrica		
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.030	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	63	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	8640	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.									

Parametri tecnici																			
Modello(i)				HLE16MONO3S															
Pompa di calore aria-acqua				Sì															
Pompa di calore acqua-acqua				NO															
Pompa di calore salamoia-acqua				NO															
Pompa di calore a bassa temperatura				NO															
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì															
Pompa di calore combinata				NO															
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ FREDDO															
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.																			
Parametro				Simbolo		Valore		Unità											
Potenza termica nominale (*)				Prated		13.8		kW											
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj															
Tj = -7°C		Pdh		9.7		kW		Tj = -7°C		COPd		2.48		-					
Tj = 2°C		Pdh		6.2		kW		Tj = 2°C		COPd		4.04		-					
Tj = 7°C		Pdh		3.8		kW		Tj = 7°C		COPd		5.24		-					
Tj = 12°C		Pdh		4.3		kW		Tj = 12°C		COPd		7.53		-					
Tj = temperatura bivalente		Pdh		11.3		kW		Tj = temperatura bivalente		COPd		1.93		-					
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh		10.1		kW		Tj = limite di temperatura di		COPd		1.44		-					
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh		-		kW		Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd		-		-					
Temperatura bivalente		Tbiv		-15		°C		Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL		-22		°C					
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Pcyc		-		kW		Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc		-		-					
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh		0.90		--		Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		W TOL		60		°C					
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva				Riscaldatore di integrazione															
Modalità spento		Poff		0.009		kW		Potenza termica nominale (*)		Psup		3.8		kW					
Modalità standby		Psb		0.009		kW		Tipo di alimentazione energetica				Elettrica							
Modalità con termostato disattivato		Pto		0.030		kW													
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck		0.000		kW													
Altri parametri																			
Controllo della capacità		Variabile (inverter)				Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-		4050		m³/h							
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA		63		dB		Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-		-		m³/h					
Consumo annuo di energia		QHE		11307		kWh													
Per le pompe di calore combinate																			
Profilo di carico dichiarato		-				Efficienza riscald. acqua		ηwh		-		%							
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec		-		kWh		Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel		-		kWh					
Consumo annuo di energia elettrica		AEC		-		kWh		Consumo annuo di combustibile		AFC		-		GJ					
Dati di contatto																			
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).																			
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito Cdh = 0,9.																			

Parametri tecnici									
Modello(i)				HLE16MONO3S					
Pompa di calore aria-acqua				Sì					
Pompa di calore acqua-acqua				NO					
Pompa di calore salamoia-acqua				NO					
Pompa di calore a bassa temperatura				NO					
Dotata di riscaldatore di integrazione				Sì					
Pompa di calore combinata				NO					
Condizioni climatiche dichiarate				PIÙ CALDO					
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a media temperatura.									
Parametro		Simbolo	Valore	Unità	Parametro		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale (*)		Prated	16.4	kW	Efficienza stagionale riscaldamento		η s	168	%
Potenza termica dichiarata a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj					Coefficiente di prestazione (COP) o rapporto di energia primaria (PER) dichiarato a carico parziale con temperatura interna di 20°C e temperatura esterna Tj				
Tj = -7°C		Pdh	-	kW	Tj = -7°C		COPd	-	-
Tj = 2°C		Pdh	13.4	kW	Tj = 2°C		COPd	2.04	-
Tj = 7°C		Pdh	10.6	kW	Tj = 7°C		COPd	3.81	-
Tj = 12°C		Pdh	4.8	kW	Tj = 12°C		COPd	6.16	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	10.6	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	3.81	-
Tj = limite di temperatura di esercizio		Pdh	13.4	kW	Tj = limite di temperatura di		COPd	2.04	-
Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		Pdh	-	kW	Per le pompe di calore aria-acqua: Tj = -15°C		COPd	-	-
Temperatura bivalente		Tbiv	7	°C	Per le pompe di calore aria-acqua: temperatura limite di esercizio		TOL	2	°C
Potenza termica durante il ciclo di funzionamento		Ppsych	-	kW	Efficienza durante il ciclo di funzionamento		COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (I)**		Cdh	0.90	--	Temperatura limite dell'acqua di riscaldamento		WTOL	75	°C
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva					Riscaldatore di integrazione				
Modalità spento		Poff	0.009	kW	Potenza termica nominale (*)		Psup	3.1	kW
Modalità standby		Psb	0.009	kW	Tipo di alimentazione energetica Elettrica				
Modalità con termostato disattivato		Pto	0.030	kW					
Modalità del riscaldatore del carter del compressore		Pck	0.000	kW					
Altri parametri									
Controllo della capacità		Variabile (inverter)		Per le pompe di calore aria-acqua: portata d'aria nominale dell'unità esterna		-	4050	m³/h	
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna		LWA	63	dB	Per le pompe di calore acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua o salamoia attraverso lo scambiatore di calore esterno		-	-	m³/h
Consumo annuo di energia		QHE	5272	kWh					
Per le pompe di calore combinate									
Profilo di carico dichiarato		-		Efficienza riscald. acqua		ηwh	-	%	
Consumo giornaliero di energia elettrica		Qelec	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile		Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica		AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile		AFC	-	GJ
Dati di contatto									
(*) Per le pompe di calore per il riscaldamento d'ambiente e le pompe di calore combinate, la potenza termica nominale Prated è pari al carico termico di progetto Pdesignh, mentre la potenza termica nominale del riscaldatore di integrazione Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di deargradazione predefinito Cdh = 0.9.									

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE04MONO1S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	4.0	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	193	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.41	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.2	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.72	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.2	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.16	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	0.9	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	8.99	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.007	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.021	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.007	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	2300	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	53	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura					
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE04MONO1S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	4.5	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	282	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.5	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.1	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.60	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.9	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.09	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.2	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	16.22	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.007	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.021	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.007	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	2300	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	53	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate	Applicazione a bassa temperatura						
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)	HLE07MONO1S							
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore	Aria-acqua							
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore	Acqua							
Tipo	Sistema a compressione di vapore con compressore							
Azionamento del compressore	Motore elettrico							
Parametro	Simbolo	Valore	Unità		Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	7.2	kW		Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	220	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j					EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.2	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.44	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.3	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.07	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.3	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.50	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.7	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.70	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-					
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva								
Modalità spento	P_{OFF}	0.007	kW		Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.025	kW		Modalità standby	P_{SB}	0.007	kW
Altri parametri								
Controllo della capacità	Variabile (inverter)				Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	2650	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	54	dB		Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni					
Condizioni nominali standard utilizzate	Applicazione a bassa temperatura							
Dati di contatto								
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.								

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE07MONO1S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	7.1	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	349	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.65	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.2	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	7.85	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.4	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	10.93	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	1.9	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	18.80	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.007	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.025	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.007	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	2650	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	54	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura					
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE09MONO1S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	9.1	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	198	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	2.72	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	6.9	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.26	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.3	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.70	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	2.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.00	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.007	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.027	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.007	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	3350	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	56	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura					
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE09MONO1S				
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua				
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua				
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore				
Azionamento del compressore				Motore elettrico				
Parametro	Simbolo	Valore	Unità		Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	P _{rated,c}	9.2	kW		Efficienza stagionale raffresc.	η _{s,c}	310	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T _j					EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T _j			
T _j =+35°C	P _{dc}	9.2	kW		T _j =+35°C	EER _d	4.06	-
T _j =+30°C	P _{dc}	7.0	kW		T _j =+30°C	EER _d	6.08	-
T _j =+25°C	P _{dc}	4.3	kW		T _j =+25°C	EER _d	10.86	-
T _j =+20°C	P _{dc}	2.5	kW		T _j =+20°C	EER _d	17.18	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C _{dc}	0.9	-					
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva								
Modalità spento	P _{OFF}	0.007	kW		Modalità risc. carter compressore	P _{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P _{TO}	0.027	kW		Modalità standby	P _{SB}	0.007	kW
Altri parametri								
Controllo della capacità	Variabile (inverter)				Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	3350	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/ esterna	L _{WA}	56	dB		Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO _x	-	mg/kWh input GCV					
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni					
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura						
Dati di contatto								
(*) Se il coefficiente Cdc non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0.9.								

Informazioni richieste

Modello(i)	HLE12MONO1S						
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore	Aria-acqua						
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore	Acqua						
Tipo	Sistema a compressione di vapore con compressore						
Azionamento del compressore	Motore elettrico						
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	9.3	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	211	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.3	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER_d	2.99	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER_d	4.63	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.6	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER_d	6.84	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.0	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER_d	9.52	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.006	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.027	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.006	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m^3/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	59	dB				
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m^3/h
GWP del refrigerante	-	3	kg CO_2 eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate	Applicazione a bassa temperatura						
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)	HLE12MONO1S							
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore	Aria-acqua							
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore	Acqua							
Tipo	Sistema a compressione di vapore con compressore							
Azionamento del compressore	Motore elettrico							
Parametro	Simbolo	Valore	Unità		Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	12.1	kW		Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	285	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j					EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.43	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	8.9	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.59	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.7	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.31	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.48	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-					
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva								
Modalità spento	P_{OFF}	0.006	kW		Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.027	kW		Modalità standby	P_{SB}	0.006	kW
Altri parametri								
Controllo della capacità	Variabile (inverter)				Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	59	dB		Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni					
Condizioni nominali standard utilizzate	Applicazione a bassa temperatura							
Dati di contatto								
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.								

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE16MONO1S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	180	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	3.17	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.0	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.41	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.5	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.92	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	5.87	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.009	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.030	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.009	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	63	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura					
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)	HLE16MONO1S
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore	Aria-acqua
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore	Acqua
Tipo	Sistema a compressione di vapore con compressore
Azionamento del compressore	Motore elettrico

Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	16.0	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	256	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	16.0	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.49	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.18	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	7.8	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	8.11	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	4.8	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.12	-

Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
--	----------	-----	---	--	--	--	--

Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva

Modalità spento	P_{OFF}	0.009	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.030	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.009	kW

Altri parametri

Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	63	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				

Condizioni nominali standard utilizzate	Applicazione a bassa temperatura						
Dati di contatto							

(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.

Informazioni richieste

Modello(i)	HLE12MONO3S							
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore	Aria-acqua							
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore	Acqua							
Tipo	Sistema a compressione di vapore con compressore							
Azionamento del compressore	Motore elettrico							
Parametro	Simbolo	Valore	Unità		Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	9.3	kW		Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	211	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j					EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.3	kW		$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	2.99	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	9.0	kW		$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.63	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.6	kW		$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.84	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.0	kW		$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.52	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-					
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva								
Modalità spento	P_{OFF}	0.008	kW		Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.028	kW		Modalità standby	P_{SB}	0.008	kW
Altri parametri								
Controllo della capacità	Variabile (inverter)				Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	59	dB		Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV					
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni					
Condizioni nominali standard utilizzate	Applicazione a bassa temperatura							
Dati di contatto								
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.								

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE12MONO3S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	$P_{rated,c}$	12.1	kW	Efficienza stagionale raffresc.	$\eta_{s,c}$	285	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T_j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T_j			
$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	12.1	kW	$T_j=+35^{\circ}\text{C}$	EER _d	4.43	-
$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	8.9	kW	$T_j=+30^{\circ}\text{C}$	EER _d	6.59	-
$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	5.7	kW	$T_j=+25^{\circ}\text{C}$	EER _d	9.31	-
$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	3.5	kW	$T_j=+20^{\circ}\text{C}$	EER _d	11.48	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C_{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P_{OFF}	0.008	kW	Modalità risc. carter compressore	P_{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P_{TO}	0.028	kW	Modalità standby	P_{SB}	0.008	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L_{WA}	59	dB	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO_x	-	mg/kWh input GCV				
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura					
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente C_{dc} non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.							

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE16MONO3S				
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua				
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua				
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore				
Azionamento del compressore				Motore elettrico				
Parametro	Simbolo	Valore	Unità		Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	P _{rated,c}	16.0	kW		Efficienza stagionale raffresc.	η _{s,c}	180	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T _j					EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T _j			
T _j =+35°C	P _{dc}	16.0	kW		T _j =+35°C	EER _d	3.17	-
T _j =+30°C	P _{dc}	12.0	kW		T _j =+30°C	EER _d	4.41	-
T _j =+25°C	P _{dc}	7.5	kW		T _j =+25°C	EER _d	5.92	-
T _j =+20°C	P _{dc}	3.5	kW		T _j =+20°C	EER _d	5.87	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C _{dc}	0.9	-					
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva								
Modalità spento	P _{OFF}	0.009	kW		Modalità risc. carter compressore	P _{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P _{TO}	0.030	kW		Modalità standby	P _{SB}	0.009	kW
Altri parametri								
Controllo della capacità	Variabile (inverter)				Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L _{WA}	63	dB		Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO _x	-	mg/kWh input GCV					
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni					
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura						
Dati di contatto								
(*) Se il coefficiente Cdc non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0,9.								

Informazioni richieste

Modello(i)				HLE16MONO3S			
Scambiatore di calore lato esterno del refrigeratore				Aria-acqua			
Scambiatore di calore lato interno del refrigeratore				Acqua			
Tipo				Sistema a compressione di vapore con compressore			
Azionamento del compressore				Motore elettrico			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza frigorifera nominale	P _{rated,c}	16.0	kW	Efficienza stagionale raffresc.	η _{s,c}	256	%
Potenza frigorifera dichiarata a carico parziale alla temperatura esterna T _j				EER dichiarato a carico parziale alla temperatura esterna T _j			
T _j =+35°C	P _{dc}	16.0	kW	T _j =+35°C	EER _d	4.49	-
T _j =+30°C	P _{dc}	12.1	kW	T _j =+30°C	EER _d	6.18	-
T _j =+25°C	P _{dc}	7.8	kW	T _j =+25°C	EER _d	8.11	-
T _j =+20°C	P _{dc}	4.8	kW	T _j =+20°C	EER _d	9.12	-
Coefficiente di degradazione per i refrigeratori (*)	C _{dc}	0.9	-				
Potenza assorbita in modalità diverse dalla modalità attiva							
Modalità spento	P _{OFF}	0.009	kW	Modalità risc. carter compressore	P _{CK}	0.000	kW
Modalità con termostato disattivato	P _{TO}	0.030	kW	Modalità standby	P _{SB}	0.009	kW
Altri parametri							
Controllo della capacità	Variabile (inverter)			Per refrigeratori aria-acqua: portata d'aria nominale	-	4050	m³/h
Livello di potenza sonora, unità interna/esterna	L _{WA}	63	dB				
Emissioni di ossidi di azoto (se applicabile)	NO _x	-	mg/kWh input GCV	Per refrigeratori acqua-acqua o salamoia-acqua: portata nominale di acqua/salamoia	-	-	m³/h
GWP del refrigerante	-	3	kg CO ₂ eq 100 anni				
Condizioni nominali standard utilizzate		Applicazione a bassa temperatura					
Dati di contatto							
(*) Se il coefficiente Cdc non è determinato mediante misurazione, si assume il coefficiente di degradazione predefinito per i refrigeratori pari a 0.9.							

Condizioni (°C)	Modello	Potenza (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER/COP
Temp. ambiente: 35/24 Temperatura acqua: 12/7	HLE04MONO1S	3.9	1.26	3.10
	HLE07MONO1S	6.8	1.94	3.40
	HLE09MONO1S	8.7	2.90	3.00
	HLE12MONO1S	12.0	4.78	2.51
	HLE16MONO1S	16.0	5.05	3.17
	HLE12MONO3S	12.0	4.78	2.51
Temp. ambiente: 35/24 Temperatura acqua: 23/18	HLE16MONO3S	16.0	5.05	3.17
	HLE04MONO1S	4.0	0.89	4.50
	HLE07MONO1S	7.1	1.46	4.86
	HLE09MONO1S	9.1	2.12	4.30
	HLE12MONO1S	12.1	2.73	4.43
	HLE16MONO1S	16.0	3.56	4.49
Temp. ambiente: 7/6 Temperatura acqua: 30/35	HLE12MONO3S	12.1	2.73	4.43
	HLE16MONO3S	16.0	3.56	4.49
	HLE04MONO1S	4.0	0.79	5.05
	HLE07MONO1S	7.0	1.43	4.88
	HLE09MONO1S	9.1	1.86	4.90
	HLE12MONO1S	12.1	2.49	4.84
Temp. ambiente: 2/1 Temperatura acqua: 30/35	HLE16MONO1S	16.1	3.39	4.75
	HLE12MONO3S	12.1	2.49	4.84
	HLE16MONO3S	16.1	3.39	4.75
	HLE04MONO1S	4.0	1.04	3.86
	HLE07MONO1S	6.8	1.82	3.73
	HLE09MONO1S	8.6	2.29	3.75
Temp. ambiente: -7/-8 Temperatura acqua: 30/35	HLE12MONO1S	11.7	3.17	3.69
	HLE16MONO1S	15.6	4.30	3.63
	HLE12MONO3S	11.7	3.17	3.69
	HLE16MONO3S	15.6	4.30	3.63
	HLE04MONO1S	3.8	1.19	3.18
	HLE07MONO1S	6.2	2.02	3.07
Temp. ambiente: 7/6 Temperatura acqua: 40/45	HLE09MONO1S	7.8	2.53	3.08
	HLE12MONO1S	10.3	3.38	3.05
	HLE16MONO1S	13.7	4.58	2.99
	HLE12MONO3S	10.3	3.38	3.05
	HLE16MONO3S	13.7	4.58	2.99
	HLE04MONO1S	4.0	1.08	3.70
Temp. ambiente: 2/1 Temperatura acqua: 40/45	HLE07MONO1S	7.1	1.92	3.68
	HLE09MONO1S	9.0	2.43	3.70
	HLE12MONO1S	12.1	3.15	3.83
	HLE16MONO1S	15.8	4.29	3.68
	HLE12MONO3S	12.1	3.15	3.83
	HLE16MONO3S	15.8	4.29	3.68
Temp. ambiente: -7/-8 Temperatura acqua: 40/45	HLE04MONO1S	3.9	1.18	3.28
	HLE07MONO1S	6.5	2.05	3.17
	HLE09MONO1S	8.5	2.67	3.18
	HLE12MONO1S	11.3	3.60	3.14
	HLE16MONO1S	15.2	4.92	3.09
	HLE12MONO3S	11.3	3.60	3.14
Temp. ambiente: 7/6 Temperatura acqua: 47/55	HLE16MONO3S	15.2	4.92	3.09
	HLE04MONO1S	3.7	1.37	2.71
	HLE07MONO1S	6.1	2.33	2.62
	HLE09MONO1S	7.7	2.93	2.63
	HLE12MONO1S	10.2	3.94	2.59
	HLE16MONO1S	13.6	5.42	2.51
Temp. ambiente: -7/-8 Temperatura acqua: 47/55	HLE12MONO3S	10.2	3.94	2.59
	HLE16MONO3S	13.6	5.42	2.51
	HLE04MONO1S	4.0	1.31	3.05
	HLE07MONO1S	7.0	2.33	3.00
	HLE09MONO1S	9.2	2.97	3.10
	HLE12MONO1S	12.1	3.78	3.21
Temp. ambiente: 2/1 Temperatura acqua: 47/55	HLE16MONO1S	15.9	5.60	2.84
	HLE12MONO3S	12.1	3.78	3.21
	HLE16MONO3S	15.9	5.60	2.84
	HLE04MONO1S	3.9	1.47	2.65
	HLE07MONO1S	6.5	2.70	2.41
	HLE09MONO1S	8.3	3.37	2.46
Temp. ambiente: -7/-8 Temperatura acqua: 47/55	HLE12MONO1S	11.2	4.59	2.44
	HLE16MONO1S	14.1	5.92	2.38
	HLE12MONO3S	11.2	4.59	2.44
	HLE16MONO3S	14.1	5.92	2.38
	HLE04MONO1S	3.6	1.70	2.12
	HLE07MONO1S	5.8	2.89	2.01
Temp. ambiente: 7/6 Temperatura acqua: 55/55	HLE09MONO1S	7.5	3.66	2.05
	HLE12MONO1S	10.1	4.90	2.06
	HLE16MONO1S	13.2	6.67	1.98
	HLE12MONO3S	10.1	4.90	2.06
	HLE16MONO3S	13.2	6.67	1.98

250021200426

CPXXK-NORDIS-KS-W_EN7BP-01

本文件黑白印刷。

注意：本页不用印刷，仅对印刷颜色做要求。

制图时间：2026/08/03
陈瑶