

Lambda SKY



20÷300 kW



Lambda SKY combina un modulo sorgente all'avanguardia per raffreddamento e riscaldamento assieme ad un modulo unità di trattamento aria appropriato per la circolazione e la miscelazione di aria di rinnovo e aria ambiente.

Configurazioni

Hi R7: Condizionatore tipo Roof Top con compressori inverter e refrigerante R32.

Hi HP R7: Condizionatore tipo Roof Top con compressori inverter, refrigerante R32 in versione pompa di calore reversibile.

R7: Condizionatore tipo Roof Top con refrigerante R32.

R7: Condizionatore tipo Roof Top con refrigerante R32 in versione pompa di calore reversibile..

Punti di forza

- Anticipatore: il primo ad unire potenza modulante con inverter e refrigerante a basso GWP
- Attento: L'aria che non serve non va trattata. Possibilità di funzionare con portata aria variabile per massimizzare il risparmio energetico
- Adattabile: disponibile in 5 configurazioni ulteriormente accessoriabili per adattarsi ad ogni applicazione
- Attivo: il recupero termodinamico attivo, sempre presente sulle versioni 3 serrande, riduce i consumi legati al trattamento della necessaria aria di rinnovo

Lambda SKY combines a State of the Art Refrigeration module for Cooling & Heating together with proper Air handling unit module for circulating & mixing fresh air and ambient air.

Configurations

Hi R7: Packaged Roof Top air conditioner with inverter compressors and R32 refrigerant.

Hi HP R7: Packaged Roof Top air conditioner with inverter compressors, R32 refrigerant in reversible heat pump version.

R7: Packaged Roof Top air conditioner with R32 refrigerant.

R7: Packaged Roof Top air conditioner with R32 refrigerant in reversible heat pump version.

Strengths

- Precursor: the first which join variable capacity with inverter and low GWP refrigerant
- Careful: the air not needed has not to be treated Possibility to work with variable airflow to maximize the energy saving
- Adaptable: available with 5 configurations and many other accessories to adapt to any application
- Active: active thermodynamic heat recovery, always present on 3 dampers units; it reduces consumption of the fresh are needed

Lambda SKY R7

			5.2	6.2	7.2	9.4	10.4
Lambda SKY R7							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	54,3	73,1	80,8	105,3	115,7
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	41,2	56,2	63,7	81,8	87,8
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(1) kW	18,6	22,8	26,8	33,4	37,7
EER	EER	(1)	2,92	3,20	3,02	3,16	3,07
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	53,6	68,4	76,8	94,7	108,2
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(2) kW	17,3	20,5	23,2	28,0	33,6
COP	COP	(2)	3,10	3,34	3,32	3,38	3,22
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER AC fans	SEER AC fans		3,65	3,84	3,99	4,24	4,07
SEER EC fans	SEER EC fans		3,89	4,14	4,29	4,71	4,34
η_{sc} AC fans	η_{sc} AC fans	%	142,9%	150,4%	156,4%	166,7%	159,7%
η_{sc} EC fans	η_{sc} EC fans	%	152,4%	162,8%	168,5%	185,2%	170,4%
SCOP AC fans	SCOP AC fans		3,22	3,20	3,35	3,34	3,22
SCOP EC fans	SCOP EC fans		3,37	3,50	3,57	3,60	3,46
η_{sh} AC fans	η_{sh} AC fans	%	125,8%	125,1%	131,2%	130,7%	125,7%
η_{sh} EC fans	η_{sh} EC fans	%	131,8%	136,8%	140,0%	141,0%	135,5%
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2
Minimo gradino di parzializzazione	Minimum capacity reduction step	%	50%	50%	44%	25%	25%
Sezione Trattamento	Fan Section						
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	9000	11000	13000	16500	18000
ESP	ESP	(3) Pa	439	629	410	493	463
Tipo	Type				EC-Plug Fan		
Filtri aria STD	Std filters						
Spessore	Thickness	mm	98	98	98	98	98
Grado Filtrazione EN ISO 16890 (EN779)	Filtration Grade EN ISO 16890 (EN779)				Coarse 75% (G4)		
Sezione Condensante	Source Section						
Tipo	Type				Assiali		
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	19.367	38.034	38.058	43.964	43.401
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(4) dB(A)	79,4	81,9	82,1	86,1	85,9
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(5) dB(A)	60,5	62,5	62,7	66,2	66,0
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit						
Lunghezza	Length	mm	2427		4317		
Profondità	Depth	mm			2250		
Altezza	Height	mm	2375	1925		2375	
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	986	1551	1651	2116	2188

- (1) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 27°C BS, 19°C BB. Aria Esterna 35°C BS, 24°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (2) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 20°C BS, 15°C BB. Aria Esterna 7°C BS, 6°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (3) Prevalenza Utile in configurazione std senza accessori
 (4) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744. Valori non vincolanti.
 (5) Livelli di pressione sonora riferiti a 1 metro di distanza dall'unità in campo libero, con fattore di direzionalità Q=2. Valori non vincolanti.

- (1) Working conditions: Ambient Air 27°C DB, 19°C WB. External Air 35°C DB, 24°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (2) Working conditions: Ambient Air 20°C DB, 15°C WB. External Air 7°C DB, 6°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (3) ESP Standard configuration without accessories
 (4) Sound power levels calculated according to ISO 3744. Values not binding.
 (5) Sound pressure levels at 1 meter from the unit on free field, with direction factor Q=2. Values not binding.

Lambda SKY R7

			11.4	12.4	14.4	15.4
Lambda SKY R7						
Raffreddamento	Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	127,7	135,7	144,3	156,5
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	99,6	106,0	110,1	117,2
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(1) kW	41,5	44,4	46,6	52,6
EER	EER	(1)	3,08	3,05	3,10	2,98
Riscaldamento	Heating					
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	117,7	126,0	133,5	148,4
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(2) kW	34,3	37,2	39,1	44,8
COP	COP	(2)	3,43	3,39	3,42	3,31
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign					
SEER AC fans	SEER AC fans		4,11	4,05	4,45	4,32
SEER EC fans	SEER EC fans		4,35	4,29	4,92	4,71
η_{sc} AC fans	η_{sc} AC fans	%	161,4%	159,0%	175,0%	169,8%
η_{sc} EC fans	η_{sc} EC fans	%	170,8%	168,4%	193,6%	185,4%
SCOP AC fans	SCOP AC fans		3,37	3,31	3,39	3,37
SCOP EC fans	SCOP EC fans		3,63	3,53	3,74	3,70
η_{sh} AC fans	η_{sh} AC fans	%	131,8%	129,5%	132,8%	131,7%
η_{sh} EC fans	η_{sh} EC fans	%	142,2%	138,3%	146,6%	144,9%
Compressori	Compressors					
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/2	4/2	4/2	4/2
Minimo gradino di parzializzazione	Minimum capacity reduction step	%	23%	25%	25%	25%
Sezione Trattamento	Fan Section					
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	19800	21600	25000	26500
ESP	ESP	(3) Pa	427	394	441	416
Tipo	Type			EC-Plug Fan		
Filtri aria STD	Std filters					
Spessore	Thickness	mm	98	98	98	98
Grado Filtrazione EN ISO 16890 (EN779)	Filtration Grade EN ISO 16890 (EN779)			Coarse 75% (G4)		
Sezione Condensante	Source Section					
Tipo	Type			Assiali		
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	43.450	42.671	85.213	85.270
Livelli sonori	Noise levels					
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(4) dB(A)	85,8	86,1	88,7	88,7
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(5) dB(A)	65,9	66,2	68,5	68,5
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit					
Lunghezza	Length	mm	4317		5117	
Profondità	Depth	mm			2250	
Altezza	Height	mm			2375	
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	2305	2318	2454	2462

- (1) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 27°C BS, 19°C BB. Aria Esterna 35°C BS, 24°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (2) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 20°C BS, 15°C BB. Aria Esterna 7°C BS, 6°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (3) Prevalenza Utile in configurazione std senza accessori
 (4) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744. Valori non vincolanti.
 (5) Livelli di pressione sonora riferiti a 1 metro di distanza dall'unità in campo libero, con fattore di direzionalità Q=2. Valori non vincolanti.

- (1) Working conditions: Ambient Air 27°C DB, 19°C WB. External Air 35°C DB, 24°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (2) Working conditions: Ambient Air 20°C DB, 15°C WB. External Air 7°C DB, 6°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (3) ESP Standard configuration without accessories
 (4) Sound power levels calculated according to ISO 3744. Values not binding.
 (5) Sound pressure levels at 1 meter from the unit on free field, with direction factor Q=2. Values not binding.

Lambda SKY R7

			16.4	18.4	19.4
Lambda SKY R7					
Raffreddamento	Cooling				
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	170,8	186,2	202,7
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	131,1	141,0	149,7
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(1) kW	55,8	61,7	69,3
EER	EER	(1)	3,06	3,02	2,93
Riscaldamento	Heating				
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	159,7	170,7	193,0
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(2) kW	49,3	51,6	58,8
COP	COP	(2)	3,24	3,31	3,28
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign				
SEER AC fans	SEER AC fans		4,35	4,21	4,14
SEER EC fans	SEER EC fans		4,73	4,55	4,45
η_{sc} AC fans	η_{sc} AC fans	%	170,8%	165,3%	162,6%
η_{sc} EC fans	η_{sc} EC fans	%	186,2%	179,0%	175,0%
SCOP AC fans	SCOP AC fans		3,34	3,30	3,33
SCOP EC fans	SCOP EC fans		3,67	3,57	3,61
η_{sh} AC fans	η_{sh} AC fans	%	130,5%	128,8%	130,2%
η_{sh} EC fans	η_{sh} EC fans	%	143,6%	139,7%	141,3%
Compressori	Compressors				
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	4/2	4/2	4/2
Minimo gradino di parzializzazione	Minimum capacity reduction step	%	23%	25%	22%
Sezione Trattamento	Fan Section				
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	28000	30500	31500
ESP	ESP	(3) Pa	388	317	299
Tipo	Type			EC-Plug Fan	
Filtri aria STD	Std filters				
Spessore	Thickness	mm	98	98	98
Grado Filtrazione EN ISO 16890 (EN779)	Filtration Grade EN ISO 16890 (EN779)			Coarse 75% (G4)	
Sezione Condensante	Source Section				
Tipo	Type			Assiali	
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	85.270	83.316	83.374
Livelli sonori	Noise levels				
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(4) dB(A)	89,1	89,4	90,3
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(5) dB(A)	68,8	69,2	70,1
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit				
Lunghezza	Length	mm		5117	
Profondità	Depth	mm		2250	
Altezza	Height	mm		2375	
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	2504	2558	2636

- (1) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 27°C BS, 19°C BB. Aria Esterna 35°C BS, 24°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (2) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 20°C BS, 15°C BB. Aria Esterna 7°C BS, 6°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (3) Prevalenza Utile in configurazione std senza accessori
 (4) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744. Valori non vincolanti.
 (5) Livelli di pressione sonora riferiti a 1 metro di distanza dall'unità in campo libero, con fattore di direzionalità Q=2. Valori non vincolanti.

- (1) Working conditions: Ambient Air 27°C DB, 19°C WB. External Air 35°C DB, 24°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (2) Working conditions: Ambient Air 20°C DB, 15°C WB. External Air 7°C DB, 6°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (3) ESP Standard configuration without accessories
 (4) Sound power levels calculated according to ISO 3744. Values not binding.
 (5) Sound pressure levels at 1 meter from the unit on free field, with direction factor Q=2. Values not binding.

Lambda SKY Hi R7

			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.2
Lambda SKY Hi R7								
Raffreddamento	Cooling							
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	28,0	36,2	41,8	49,2	63,8	71,0
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	20,9	26,6	31,0	34,9	46,0	51,1
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(1) kW	9,9	11,8	13,8	16,8	20,5	24,4
EER	EER	(1)	2,82	3,07	3,04	2,92	3,12	2,91
Riscaldamento	Heating							
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	27,4	33,1	38,9	49,1	59,2	70,8
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(2) kW	8,5	9,9	11,8	15,0	18,0	21,8
COP	COP	(2)	3,23	3,34	3,28	3,27	3,28	3,24
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign							
SEER AC fans	SEER AC fans		4,78	4,90	5,35	5,41	5,46	4,51
SEER EC fans	SEER EC fans		5,32	5,44	5,97	5,99	6,16	4,93
η _{sc} AC fans	η _{sc} AC fans	%	188,4%	193,0%	211,0%	213,3%	215,4%	177,5%
η _{sc} EC fans	η _{sc} EC fans	%	210,0%	214,7%	235,9%	236,5%	243,2%	194,0%
SCOP AC fans	SCOP AC fans		3,40	3,37	3,70	3,63	3,48	3,43
SCOP EC fans	SCOP EC fans		3,76	3,70	4,09	3,89	3,87	3,77
η _{sh} AC fans	η _{sh} AC fans	%	133,1%	132,0%	144,9%	142,3%	136,2%	134,0%
η _{sh} EC fans	η _{sh} EC fans	%	147,4%	145,1%	160,8%	152,4%	152,0%	147,8%
Compressori	Compressors							
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1
Minimo gradino di parzializzazione	Minimum capacity reduction step	%	21%	28%	24%	28%	24%	22%
Sezione Trattamento	Fan Section							
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	4500	5800	7500	9000	11000	13000
ESP	ESP	(3) Pa	425	727	510	439	629	410
Tipo	Type							
Filtri aria STD	Std filters							
Spessore	Thickness	mm	98	98	98	98	98	98
Grado Filtrazione EN ISO 16890 (EN779)	Filtration Grade EN ISO 16890 (EN779)							
Sezione Condensante	Source Section							
Tipo	Type							
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	19.526	19.034	19.648	19.376	38.034	38.070
Livelli sonori	Noise levels							
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(4) dB(A)	82,3	84,4	86,8	86,2	88,5	87,6
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(5) dB(A)	63,9	66,0	68,0	67,3	69,1	68,1
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit							
Lunghezza	Length	mm			2427			4317
Profondità	Depth	mm				2250		
Altezza	Height	mm		1925		2375		1925
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	852	908	966	986	1551	1651

- (1) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 27°C BS, 19°C BB. Aria Esterna 35°C BS, 24°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (2) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 20°C BS, 15°C BB. Aria Esterna 7°C BS, 6°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (3) Prevalenza Utile in configurazione std senza accessori
 (4) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744. Valori non vincolanti.
 (5) Livelli di pressione sonora riferiti a 1 metro di distanza dall'unità in campo libero, con fattore di direzionalità Q=2. Valori non vincolanti.

- (1) Working conditions: Ambient Air 27°C DB, 19°C WB. External Air 35°C DB, 24°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (2) Working conditions: Ambient Air 20°C DB, 15°C WB. External Air 7°C DB, 6°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (3) ESP Standard configuration without accessories
 (4) Sound power levels calculated according to ISO 3744. Values not binding.
 (5) Sound pressure levels at 1 meter from the unit on free field, with direction factor Q=2. Values not binding.

Lambda SKY Hi R7

			8.2	9.2	10.2	11.2	12.2
Lambda SKY Hi R7							
Raffreddamento	Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	81,0	97,3	103,7	118,3	124,3
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	(1) kW	62,4	69,9	74,4	88,4	93,4
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(1) kW	26,3	32,0	35,2	39,8	43,2
EER	EER	(1)	3,08	3,04	2,95	2,97	2,88
Riscaldamento	Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	74,4	90,9	97,9	109,7	117,1
Potenza assorbita totale	Total absorbed power	(2) kW	22,1	28,6	31,8	33,5	36,1
COP	COP	(2)	3,37	3,18	3,09	3,27	3,24
Conformità UE ad Ecodesign	EU compliance with Ecodesign						
SEER AC fans	SEER AC fans		5,31	5,47	5,18	5,16	5,12
SEER EC fans	SEER EC fans		6,03	6,09	5,76	5,67	5,46
η_{sc} AC fans	η_{sc} AC fans	%	209,6%	216,0%	204,2%	203,2%	201,8%
η_{sc} EC fans	η_{sc} EC fans	%	238,2%	240,7%	227,6%	223,68%	215,56%
SCOP AC fans	SCOP AC fans		3,68	3,67	3,70	3,58	3,55
SCOP EC fans	SCOP EC fans		4,40	4,29	4,20	4,01	3,95
η_{sh} AC fans	η_{sh} AC fans	%	144,4%	143,7%	145,1%	140,4%	139,0%
η_{sh} EC fans	η_{sh} EC fans	%	172,8%	168,6%	165,0%	157,5%	155,0%
Compressori	Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Minimo gradino di parzializzazione	Minimum capacity reduction step	%	20%	23%	21%	19%	18%
Sezione Trattamento	Fan Section						
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	14500	16500	18000	19800	21600
ESP	ESP	(3) Pa	526	493	463	427	394
Tipo	Type				EC-Plug Fan		
Filtri aria STD	Std filters						
Spessore	Thickness	mm	98	98	98	98	98
Grado Filtrazione EN ISO 16890 (EN779)	Filtration Grade EN ISO 16890 (EN779)				Coarse 75% (G4)		
Sezione Condensante	Source Section						
Tipo	Type				Assiali		
Portata aria nominale	Nominal air flow rate	m³/h	43.964	44.041	43.421	43.471	42.685
Livelli sonori	Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(4) dB(A)	92,5	88,7	89,9	90,5	94,1
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(5) dB(A)	72,6	68,8	70,0	70,6	74,2
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and weights of basic unit						
Lunghezza	Length	mm			4317		
Profondità	Depth	mm			2250		
Altezza	Height	mm			2375		
Peso in funzione unità base	Operating weight of basic unit	kg	1798	1856	1922	2008	2018

- (1) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 27°C BS, 19°C BB. Aria Esterna 35°C BS, 24°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (2) Condizioni di calcolo: Aria Ambiente 20°C BS, 15°C BB. Aria Esterna 7°C BS, 6°C BB. Unità tutto ricircolo, calcolata in accordo EN14511/2018
 (3) Prevalenza Utile in configurazione std senza accessori
 (4) Livelli di potenza sonora calcolati secondo ISO 3744. Valori non vincolanti.
 (5) Livelli di pressione sonora riferiti a 1 metro di distanza dall'unità in campo libero, con fattore di direzionalità Q=2. Valori non vincolanti.

- (1) Working conditions: Ambient Air 27°C DB, 19°C WB. External Air 35°C DB, 24°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (2) Working conditions: Ambient Air 20°C DB, 15°C WB. External Air 7°C DB, 6°C WB. Full recirculation, data according EN14511/2018
 (3) ESP Standard configuration without accessories
 (4) Sound power levels calculated according to ISO 3744. Values not binding.
 (5) Sound pressure levels at 1 meter from the unit on free field, with direction factor Q=2. Values not binding.