

SCAEY

Refrigeratori d'acqua condensanti ad aria
Pompe di calore aria/acqua reversibile
da 350 kW a 660 kW

Air cooled water chillers
Air cooled reversible heat pumps
from 350 kW to 660 kW



R 410A
Multi Scroll Compressors

Serie:	SCAEY	Catalogo:	DIE88EST
Series:		Leaflet:	
Emissione:	09/14	Sostituisce:	12/13
Issue:		Supersedes:	

Codice d'identificazione

S C A E Y - H - 44 2 P A C
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1	S	Serie small < 700 kW
2	C	Unità chiller
3	A	Condensatori ad aria
4	E	Ventilatori assiali
5	Y	Refrigerante R410A
6	H	Pompa di Calore
7	44	Coefficiente di potenza
8	2	N° circuiti frigoriferi
9	PAC	Serbatoio inerziale
	P1	N°1 pompa
	P2	N°2 pompe
	PAC1	Serbatoio inerziale + 1 pompa
	PAC2	Serbatoio inerziale + 2 pompe
	LN	Bassa emissione sonora
	VLN	Ridottissima emissione sonora

Identification code

S C A E Y - H - 44 2 P A C
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1	S	<i>Small series < 700 kW</i>
2	C	<i>Chiller unit</i>
3	A	<i>Air cooled</i>
4	E	<i>Axial fans</i>
5	Y	<i>Refrigerant R410A</i>
6	H	<i>Heat pump version</i>
7	44	<i>Capacity factors</i>
8	2	<i>Numbers of circuits</i>
	PAC	<i>Storage tank</i>
	P1	<i>1 pump</i>
	P2	<i>2 pumps</i>
	PAC1	<i>Storage tank + 1 pump</i>
	PAC2	<i>Storage tank + 2 pumps</i>
	LN	<i>Low noise</i>
	VLN	<i>Very low noise</i>

Tabella tecnica SCAEY - Technical data

GRANDEZZA UNITÁ - SIZE			442	482	522	582	642	682
Raffreddamento / Cooling mode STD								
Potenzialità frigorifera - Cooling capacity	(1)	kW	400	446	496	572	609	644
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	135	149	181.4	192	211	230
EER	(2)	-	2.96	2.99	2.73	2.97	2.88	2.80
Raffreddamento / Cooling mode LN/VLN								
Potenzialità frigorifera - Cooling capacity	(1)	kW	385	428	476	545	581	613
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	137	151.6	187.4	197	217	238
EER	(2)	-	2.81	2.82	2.54	2.76	2.67	2.56
Riscaldamento / Heating mode								
Potenzialità frigorifera - Cooling capacity	(1)(8)	kW	420	476	546	596	647	697
Potenza assorbita - Abs power	(2)	kW	137	150.4	177.8	195	208.4	221.8
COP	(2)	-	3.06	3.1	3.07	3.05	3.1	3.14
Compressore - Compressors (scroll)								
Quantità - Quantity	n°		4		6			
Circuiti frigo - Refrigerant circuit	n°		2		2			
Gradini di parzializzazione - Capacity step	n°		4		6			
Refrigerante - Refrigerant	-							
Carica Refrigerante - Refrigerant quantity	kg		45+45	56+56	58+58	72+72	73+73	74+74
Evaporatore a piaste - Plate to plate exchanger			(3)					
Portata acqua - Water flow rate		m³/h	68,8	76,7	85,3	98,3	104,7	110,7
Perdita di carico totale circuito - Total pressure drop		kPa	45	56	70	63	68	72
Contenuto acqua - Water volume		l	40	40	40	55	57	60
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Versione PAC - PAC Version								
Contenuto serbatoio - Tank volume		l	750	750	750	1000	1000	1000
Potenza pompa - Water pump nominal power		kW	5.5	7.5	7.5	11	11	11
Corrente pompa - Water pump nominal current		A	11	15	15	21	21	21
Prevalenza utile - External static pressure		kPa	100	120	120	130	120	110
Attacchi idraulici - Water connections		Ø	4"	4"	4"	DN125	DN125	DN125
Condensatore - Condenser STD			(4)					
Ventilatore assiale - Axial fans		n°	8	8	8	10	10	10
Potenza max. assorbita - Max abs. power		kW	15,2	15,2	15,2	19	19	19
Corrente max. assorbita - Max abs. current		A	32	32	32	40	40	40
Condensatore - Condenser LN / VLN			(4)					
Ventilatore assiale - Axial fans		n°	8	8	8	10	10	10
Potenza max. assorbita - Max abs. power		kW	15,2	15,2	15,2	19	19	19
Corrente max. assorbita - Max abs. current		A	32	32	32	40	40	40
Dati elettrici unità - Unit electrical data			(5)					
Max corrente assorbita - Max Abs. Current		A	335	369	433	475	509	543
Max corrente di spunto - Max LRC		A	660	694	677	800	834	868
Alimentazione elettrica - Voltage supply		V/f/Hz	400 / 3 / 50					
Versione DS - DS Version			(6)					
Potenzialità termica - Heating capacity		kW	97	108	124	139	148	155
Portata acqua - Water flow		m³/h	8.3	9.2	10.6	11.9	12.7	13.3
Perdita carico scambiatore - Exchanger pressure drop		A	32	36	36	40	40	42
Pressione sonora - Sound pressure level at 1m			(5) (7)					
Versione STD - Version STD		dB(A)	83	83	83	86	86	88
Versione LN - Version LN		dB(A)	80	80	80	83	83	85
Versione VLN - Version VLN		dB(A)	77	77	77	80	80	82

Note:

- 1) Raffreddamento: acqua da 12°C a 7°C / aria 35°C
Riscaldamento: acqua da 40°C a 45°C / aria 7°C BS
- 2) Compressori + ventilatori, escluse pompe idrauliche
- 3) In versione ...H (pompa di calore) diventa: condensatore
- 4) In versione ...H (pompa di calore) diventa: evaporatore
- 5) Escluse pompe idrauliche
- 6) Temperatura acqua da 40°C a 50°
- 7) Lato vano compressori e secondo ISO 3744
- 8) Ventilatori alla max velocità

Notes:

- 1) Cooling mode: water temp. 12°C to 7°C / air temperature 35°C
Heating mode: water temp. 40 °C to 45 °C / air temp. 7°C db, 6°C wb
- 2) Compressors + fans only. No water pump(s)
- 3) It becomes evaporator in SCAEY (cooling) version
- 4) It becomes condenser in SCAEY (cooling) version
- 5) Without water pump(s) STD version
- 6) Water temperature a 40°C to 50°C
- 7) Compressors site and according to ISO 3744
- 8) max air flow

SCAEY STD version: PRESTAZIONI - PERFORMANCE

RESE FRIGORIFERE E POTENZE ASSORBITE - COOLING CAPACITY AND ABSORBED POWER

MOD.	EVAP	CONDENSER Temperatura aria esterna °C - Ambient air temperature °C													
	Tw °C out.	26		29		32		35		38		41		44	
		kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa
442	5	422	98,8	407	104,8	392	112,1	377	118,9	360	126,5	345	133,8	327	143,4
	6	433	99,9	416	106,0	400	113,0	388	119,7	371	127,7	354	135,0	336	144,6
	7	444	100,0	430	107,2	415	113,9	400	120,5	382	128,9	364	137,4	346	145,8
	8	456	101,2	440	108,5	426	115,1	410	121,7	392	130,1	374	138,6	356	147,0
	9	468	102,4	452	109,7	438	116,2	421	122,9	404	131,3	385	139,8	365	148,2
	10	480	103,6	464	110,9	449	117,2	432	124,1	414	132,6	395	141,0	375	149,4
482	5	470	109,6	454	116,2	437	124,2	421	131,9	401	140,3	384	148,3	364	159,0
	6	483	110,8	464	117,6	446	125,3	433	132,7	414	141,6	395	149,6	375	160,3
	7	495	110,9	479	118,9	463	126,3	446	133,6	426	143,0	406	152,3	386	161,7
	8	508	112,2	491	120,2	475	127,6	458	134,9	438	144,3	417	153,6	397	163,0
	9	522	113,6	504	121,6	488	128,8	470	136,3	450	145,6	429	155,0	407	164,3
	10	535	114,9	517	122,9	501	130,0	482	137,6	461	147,0	441	156,3	418	165,7
522	5	523	136,3	504	144,6	486	154,6	468	164,0	446	174,5	428	184,5	405	197,8
	6	537	137,8	516	146,3	496	155,9	482	165,0	460	176,2	439	186,1	417	199,4
	7	551	137,9	533	147,9	514	157,1	496	166,2	474	177,8	452	189,5	430	201,1
	8	565	139,6	546	149,6	529	158,7	509	167,9	487	179,5	464	191,1	441	202,8
	9	580	141,3	560	151,2	543	160,2	522	169,5	501	181,2	477	192,8	453	204,4
	10	595	142,9	575	152,9	557	161,7	536	171,2	513	182,8	490	194,5	465	206,1
582	5	603	142,4	582	151,0	561	161,4	539	171,3	515	182,3	493	192,7	467	206,6
	6	619	143,9	595	152,8	572	162,8	555	172,4	531	184,0	506	194,4	481	208,3
	7	635	144,1	615	154,5	593	164,1	572	173,6	546	185,8	521	197,9	495	210,1
	8	652	145,8	629	156,2	610	165,8	587	175,3	561	187,5	535	199,6	509	211,8
	9	669	147,6	646	158,0	626	167,4	602	177,1	578	189,2	550	201,4	522	213,5
	10	686	149,3	664	159,7	642	168,9	618	178,8	591	191,0	565	203,1	536	215,3
642	5	642	157,5	619	167,1	597	178,7	574	189,6	548	201,7	525	213,2	498	228,6
	6	660	159,3	633	169,0	609	180,2	591	190,8	565	203,6	539	215,2	512	230,5
	7	676	159,4	655	171,0	632	181,5	609	192,1	582	205,5	555	219,0	527	232,4
	8	694	161,4	670	172,9	649	183,5	625	194,0	597	207,5	570	220,9	542	234,4
	9	713	163,3	688	174,8	666	185,2	641	195,9	615	209,4	586	222,8	556	236,3
	10	731	165,2	706	176,7	684	186,9	658	197,9	630	211,3	602	224,8	571	238,2
682	5	679	173,1	655	183,7	631	196,3	607	208,4	580	221,7	555	234,3	526	251,2
	6	697	175,0	670	185,8	644	198,0	625	209,6	598	223,8	570	236,4	542	253,3
	7	715	175,2	692	187,9	668	199,5	644	211,1	615	225,9	587	240,7	558	255,4
	8	734	177,3	708	190,0	687	201,6	661	213,2	632	228,0	603	242,8	573	257,5
	9	753	179,4	728	192,1	705	203,5	678	215,3	650	230,1	620	244,9	588	259,7
	10	773	181,5	747	194,2	723	205,4	696	217,4	666	232,2	636	247,0	603	261,8

Note:

Tw - Temp. Uscita acqua refrigerata deltaT= 5°C
kWf - Resa frigorifera
kWa - Potenza assorbita (solo compressore)

Notes:

Tw - Outlet water temperature deltaT 5°C
kWf - Cooling capacity
kWa - Abs. power (compressors only)

SCAEY LN/VLN version: PRESTAZIONI - PERFORMANCE

RESE FRIGORIFERE E POTENZE ASSORBITE - COOLING CAPACITY AND ABSORBED POWER

MOD.	EVAP	CONDENSER Temperatura aria esterna °C - Ambient air temperature °C													
	Tw °C out.	26		29		32		35		38		41		44	
		kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa
442	5	409	103,2	394	110,0	380	117,0	364	124,2	347	132,6	330	140,9	312	150,5
	6	420	104,4	405	111,4	390	118,3	375	125,5	357	134,0	340	142,5	322	151,8
	7	432	105,7	416	112,7	401	119,5	385	126,9	367	135,4	350	144,0	-	-
	8	444	107,1	427	114,1	412	120,8	395	128,3	377	136,8	359	145,3	-	-
	9	455	108,6	439	115,4	422	122,1	405	129,7	385	138,2	368	146,6	-	-
	10	467	110,0	450	116,7	433	123,3	415	131,1	397	139,6	377	148,0	-	-
482	5	455	114,8	438	122,4	422	130,2	405	138,2	386	147,6	367	156,7	347	167,5
	6	467	116,2	450	124,0	434	131,6	416	139,6	397	149,1	378	158,6	358	168,9
	7	480	117,6	463	125,4	446	133,0	428	141,2	408	150,7	389	160,3	-	-
	8	493	119,2	475	126,9	458	134,4	439	142,8	419	152,2	399	161,7	-	-
	9	506	120,9	488	128,4	470	135,8	451	144,3	428	153,8	409	163,1	-	-
	10	519	122,4	500	129,9	482	137,2	462	145,9	441	155,3	419	164,6	-	-
522	5	506	143,9	487	153,5	469	163,2	450	173,3	429	185,0	408	196,5	386	209,9
	6	519	145,7	501	155,4	482	165,0	463	175,1	442	186,9	420	198,8	398	211,7
	7	534	147,4	515	157,2	496	166,7	476	177,0	454	188,9	433	200,9	-	-
	8	548	149,4	528	159,1	509	168,5	488	178,9	466	190,8	444	202,7	-	-
	9	563	151,5	543	160,9	522	170,3	501	180,9	476	192,8	455	204,4	-	-
	10	577	153,5	556	162,8	536	172,0	514	182,8	490	194,7	466	206,4	-	-
582	5	579	150,0	558	160,0	537	170,1	516	180,6	492	192,8	468	204,8	442	218,8
	6	595	151,8	573	162,0	552	172,0	530	182,5	506	194,8	481	207,2	456	220,7
	7	611	153,7	589	163,8	567	173,8	545	184,5	520	196,9	495	209,4	-	-
	8	628	155,7	605	165,9	583	175,6	559	186,5	534	198,9	508	211,3	-	-
	9	644	157,9	621	167,7	598	177,5	574	188,6	545	200,9	521	213,1	-	-
	10	661	160,0	637	169,7	613	179,3	588	190,6	561	203,0	534	215,1	-	-
642	5	617	166,4	595	177,5	573	188,7	550	200,4	524	213,9	498	227,2	471	242,8
	6	634	168,5	611	179,7	589	190,8	565	202,4	539	216,2	513	229,9	486	244,8
	7	651	170,5	628	181,8	605	192,8	581	204,7	554	218,4	528	232,3	-	-
	8	669	172,8	645	184,0	621	194,9	596	207,0	569	220,7	542	234,4	-	-
	9	687	175,2	662	186,1	637	196,9	612	209,2	581	222,9	555	236,4	-	-
	10	705	177,5	679	188,3	654	199,0	627	211,5	598	225,2	569	238,7	-	-
682	5	651	183,4	628	195,6	604	208,0	580	220,9	553	235,8	526	250,4	497	267,6
	6	669	185,7	645	198,1	621	210,3	596	223,1	569	238,2	541	253,3	512	269,8
	7	687	187,9	663	200,3	638	212,5	613	225,6	585	240,7	557	256,1	-	-
	8	706	190,4	680	202,8	655	214,8	629	228,1	600	243,2	572	258,3	-	-
	9	725	193,1	699	205,1	672	217,0	645	230,6	613	245,7	586	260,6	-	-
	10	744	195,6	717	207,6	690	219,3	661	233,0	631	248,2	601	263,0	-	-

Note:

Tw - Temp. Uscita acqua refrigerata deltaT= 5°C
kWf - Resa frigorifera
kWa - Potenza assorbita (solo compressore)

Notes:

Tw - Outlet water temperature deltaT 5°C
kWf - Cooling capacity
kWa - Abs. power (compressors only)

SCAEY Pompa di calore / Heat pump : PRESTAZIONI - PERFORMANCE RESE FRIGORIFERE E POTENZE ASSORBITE - COOLING CAPACITY AND ABSORBED POWER

MOD.	COND.	EVAPORATOR Temperatura aria esterna °C - Ambient air temperature °C							
	Tw °C out.	0 / -0,5		4 / -3,3		7 / 6		10 / 8	
		kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa	kWf	kWa
442	35	364	97,4	402	97,8	431	98,3	446	98,8
	40	360	108,4	394	108,9	425	109,4	445	109,9
	45	359	121,3	393	121,3	420	121,8	440	121,8
	50	-	-	392	135,6	417	136,1	430	136,1
482	35	405	108,2	447	108,6	479	109,1	495	109,6
	40	400	120,3	438	120,9	473	121,4	495	122,0
	45	399	134,7	437	134,7	467	135,2	489	135,2
	50	-	-	436	150,5	464	151,0	478	151,0
522	35	473	130,1	523	130,6	560	131,2	579	131,9
	40	467	144,7	512	145,4	553	146,0	579	146,7
	45	467	161,9	511	161,9	546	162,6	572	162,6
	50	-	-	510	181,0	542	181,6	559	181,6
582	35	517	140,8	570	141,3	611	142,0	632	142,7
	40	510	156,6	558	157,3	603	158,0	632	158,8
	45	510	175,3	557	175,3	596	176,0	624	176,0
	50	-	-	557	195,9	592	196,6	610	196,6
642	35	561	151,5	619	152,1	664	152,8	686	153,6
	40	554	168,6	606	169,3	655	170,1	686	170,8
	45	553	188,6	605	188,6	647	189,4	677	189,4
	50	-	-	604	210,8	642	211,6	663	211,6
682	35	604	162,2	667	162,8	715	163,7	740	164,5
	40	597	180,5	653	181,3	705	182,1	739	182,9
	45	596	202,0	652	202,0	697	202,8	730	202,8
	50	-	-	651	225,7	692	226,5	714	226,5

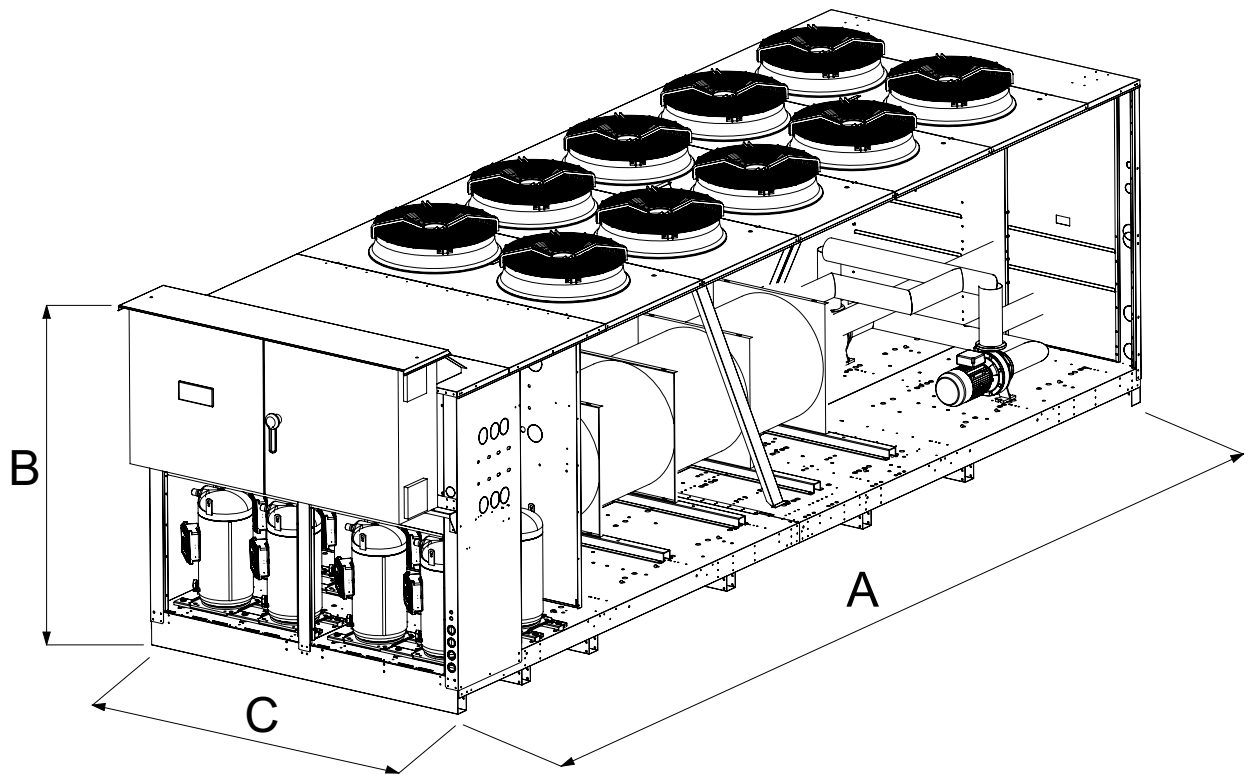
Note:

Tw - Temperatura uscita acqua condensatore deltaT= 5°C
kWf - Resa termica
kWa - Potenza assorbita (solo compressore)

Notes:

Tw - Condenser outlet water temperature deltaT 5°C
kWf - Heating capacity
kWa - Abs. power (compressors only)

DIMENSIONI E PESI UNITÀ - WEIGHTS AND DIMENSIONS UNITS



VERSIONE - VERSION	STD / LN						vLN					
Mod.	442	482	522	582	642	682	442	482	522	582	642	682
A (mm) + 500mm Elect. Board	5100	5100	6100	7100	7100	7100	5100	5100	6100	7100	7100	7100
B (mm)	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
C (mm)	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
kg. esercizio - <i>Operating kg.</i> (1)	4550	4650	5380	6260	6700	7200	5100	5280	5950	6760	7200	7780
kg. trasporto - <i>Transport kg.</i>	4450	4630	5250	6110	6550	6940	4490	4670	5310	6170	6610	7000
VERSIONE - VERSION P1												
kg. esercizio - <i>Operating kg.</i> (1)	4750	4850	5580	6510	6950	7450	4790	4890	5640	6570	7010	7510
kg. trasporto - <i>Transport kg.</i>	4600	4780	5430	6310	6750	7140	4640	4820	5490	6370	6010	7200
VERSIONE - VERSION PAC1												
kg. esercizio - <i>Operating kg.</i> (1)	5750	5930	6580	7660	8100	8490	5790	5970	6640	7720	8160	8550
kg. trasporto - <i>Transport kg.</i>	4900	5080	5730	6810	7250	7640	4940	5120	5790	6870	7310	7700

(1) Il dato deve essere sommato al peso del liquido contenuto nell'evaporatore e nelle batterie relativo al modello selezionato.
The data has to be added to the evaporator and coils water volume with regard to the selected model.

I dati tecnici e dimensionali riportati nella presente documentazione non sono impegnativi. ACM Kälte Klima si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Technical data show in this booklet are not binding. ACM Kälte Klima S.r.l reserves the right to modify data without any prior notice.



ACM Kälte Klima S.r.l.
Società con Socio Unico

Via dell'Industria, 17 - 35020 ARZERGRANDE (PD) - Italy
Tel. +39 049 5800981 - Fax +39 049 5800997
e-mail: info@acmonline.it
www.acmonline.it



SYSTEMY HVAC Sp. z o.o.
ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa
tel.: +48 22 101 74 00
fax: +48 22 101 74 01
e-mail: biuro@systemy-hvac.pl
www.systemy-hvac.pl

