



3 anni di garanzia

Ampia gamma di tensioni  
d'alimentazione da  
200Vca a 690Vca

Frequenza ingresso  
50 - 60Hz

Potenza da 1,3 - 1200kW

Contenitore IP00, IP20, IP54

Full digital

Compatibile con software di  
teleassistenza,  
"REMOTE DRIVE" via internet



3 years warranty

Wide power supply voltage  
range, 200Vac - 690Vac

Input frequency 50 - 60Hz

Power range 1,3 - 1200kW

Enclosure IP00, IP20, IP54

Full digital

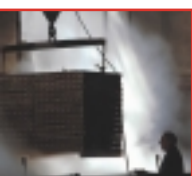
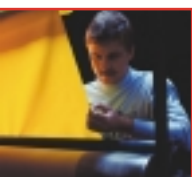
Full compatibility with  
teleservice software "REMOTE  
DRIVE" on internet



SINUS K

INVERTER VETTORIALE SENSORLESS A CONTROLLO DI COPPIA O V/F

SENSORLESS VECTOR TORQUE CONTROL OR V/F INVERTER



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Unico prodotto, 3 funzioni:  
- Software IFD a modulazione vettoriale per applicazioni generiche  
- Software VTC vettoriale sensorless per elevate prestazioni di coppia  
- Software LFT a modulazione vettoriale per applicazioni nel settore ascensori  
Filtri integrati su tutta la gamma in conformità alla norma EN61800-3 ed. 2 sui limiti d'emissione

Non necessita di contattore di linea (documento di lavoro IEC 22G/109/NP bozza della norma IEC61800-5 Safety requirements)

Dimensioni compatte  
Sistema di raffreddamento intelligente  
Modulo di frenatura integrato fino a S30  
Maggiore silenziosità motore con frequenza di carrier fino a 16kHz (software IFD e LFT)  
Controllo sonda termica PTC motore

Messa in servizio semplice con parametri preimpostati per le applicazioni più frequenti  
Pannello di controllo a 8 tasti e ampio display (opzionale)  
Regolazione della frequenza di uscita da 0 a 800Hz (150Hz per software VTC)  
Fermata controllata del motore fino alla velocità zero in caso di mancanza della rete di alimentazione

Funzione master-slave per il funzionamento di più motori collegati sullo stesso albero meccanico

Taratura automatica per il riconoscimento delle caratteristiche motore  
Coppia massima 200%  
Funzione PID  
Salti di frequenza  
Potenziometro digitale integrato  
Tester multifunzione integrato  
Storico Allarmi  
Protezione termica motori integrata  
Frenatura in corrente continua automatica  
Multirampe di accelerazione e decelerazione programmabili  
Retroazione da dinamo tachimetrica o encoder  
8 ingressi digitali programmabili  
4 ingressi analogici 0-10Vdc, 0(4)-20mA  
2 uscite configurabili a relè con contatti in scambio  
1 uscita open collector  
Tensioni ausiliarie 24Vdc, 10Vdc  
2 uscite analogiche configurabili 0-10Vdc, 0(4)-20mA  
Comunicazione seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU

## OPZIONI

Display 32 caratteri illuminata con tastiera 8 tasti  
Software "Remote Drive"  
Modulo di frenatura per taglie  $\geq$  S40  
Resistenze di frenatura  
Filtri toroidali d'uscita  
Induttanze ingresso e uscita  
Scheda encoder  
Convertitore RS232/485  
Kit remotizzazione tastiera (5 metri)  
Kit potenziometro  
Kit montaggio passante  
Convertitore MODBUS/Profibus DP-CanBus-Device Net ecc.

## OPZIONI SPECIALI

Esecuzione dodecafase

Dalla grandezza S50 è possibile fornire il drive in configurazione dodecafase (S50 e S60, in questo caso, diventano S65; S65 diventa S70 e S70 resta invariato)



## TECHNICAL FEATURES

One product, 3 functions:  
- For general applications, vector modulation IFD software  
- For heavy torque performance, sensorless vector control VTC software  
- For specific lift applications, vector modulation LFT software  
Integrated filters on the full range in compliance with EN61800-3 2nd ed. about RFI emission limits  
Input contactor not necessary (doc. IEC 22G/109/NP draft of IEC61800-5 Safety requirements)  
Compact dimensions  
Intelligent cooling system  
Integrated braking chopper up to S30  
Lower motor noise with carrier frequency up to 16kHz (IFD and LFT software)  
Motor PTC thermal probe control  
Easy commissioning with preset parameters for most common applications  
Control panel with 8 keys and large display (optional)  
Regulation of output frequency from 0 to 800Hz (150Hz for VTC software)  
In case of power failure, total control of the motor, down to 0 RPM  
Master-slave function for the operation of several motors connected to the same drive shaft.  
Automatic calibration for motor parameters' recognition  
200% max torque  
PID regulator  
Skip frequency  
Integrated digital potentiometer  
Integrated multifunctional tester  
Trip Log  
Integrated thermal protection of motor.  
Automatic DC braking  
Programmable multiple acceleration and deceleration ramps  
Feedback from tachometric dynamo or encoder  
8 programmable inputs  
4 programmable analog inputs 0-10Vdc, 0(4)-20mA  
2 programmable relays output  
1 open collector output  
Auxiliary voltages 24Vdc, 10Vdc  
2 programmable analog outputs 0-10Vdc, 0(4)-20mA  
Serial communication RS485 with MODBUS RTU protocol

## OPTIONS

32 digit lighted display with 8 key keyboard  
"Remote Drive" software  
Braking module for sizes  $\geq$  S40  
Braking resistors  
Output filters  
Input and output chokes  
Encoder card  
RS232/485 converter  
Kit remote keyboard operation (5 metres)  
Kit potentiometer  
Kit for heatsink segregation  
Converter for MODBUS/Profibus DP-CanBus-Device Net etc.

## SPECIAL OPTIONS

12 impulse bridge

Starting from the S50 size, it is possible to supply the drive on 12 impulse bridge configuration (S50 and S60, in this case, become S65; S65 becomes S70 and S70 remains the same)





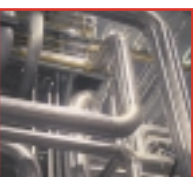
### SCELTA DEL PRODOTTO

I SINUS K sono dimensionati in funzione della corrente e del sovraccarico ammesso (vedi tabelle LIGHT, STANDARD, HEAVY e STRONG). Ogni singolo modello d'inverter è applicabile a 4 diverse taglie di potenza motore in funzione delle prestazioni richieste dal carico.

### PRODUCT SELECTION

The SINUS K's rating performances can be different according to the admitted rated current and overload (look at LIGHT, STANDARD, HEAVY and STRONG tables). Every single model of inverter can be applied to 4 different sizes of motor power according to the ratings required by the load.

# SINUS K



**SINUS** **K** **0005** **4** **T** **B** **A2** **X** **2**

Linea Prodotto/Product Line  
SINUS  
SINUS BOX  
SINUS CABINET

Tipo di controllo/Control mode

K= 3 software a bordo (vedi caratteristiche tecniche) /3 built-in software (see tech. specs.)

Taglia inverter/Inverter size

Alimentazione/Power Supply

2= 200~240Vac;  
280~340Vdc  
4= 380~500Vac;  
530~705Vdc  
5= 500~575Vac;  
705~810Vdc  
6= 575~690Vac;  
810~970Vdc

Alimentazione/Power Supply

T= trifase/3 Phase

S= monofase/Single Phase

C= tensione continua/direct current supply

D= dodecafase/12 impulse bridge

Modulo frenatura/Braking Chopper

X= no

B= integrato/integrated

Grado di protezione/Enclosure

0= IP00  
2= IP20  
3= IP24  
5= IP54

Pannello operatore/Panel

X= no

K= integrato/integrated

Filtri EMC/Filter

I= nessun filtro/no filters

A1= EN55011 gr.1 cl.A  
filtro integrato per utenze industriali e domestiche/Integrated filters for industrial and domestic users

A2= EN55011 gr.2 cl.A  
filtro integrato per utenze industriali/Integrated filters for industrial users

B= EN55011 gr.1 cl.B  
filtro integrato tipo A1 più toroide in uscita per utenze industriali e domestiche/integrated type A1 filter and output ferrite ring for industrial and domestic users



**LIGHT** overload up to 120%  
Per carichi con coppia costante-quadratica/For loads with constant-quadratic torque

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power												**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-240Vac kW	200-240Vac HP	380-415Vac kW	380-415Vac HP	440-460Vac kW	440-460Vac HP	480-500Vac kW	480-500Vac HP	575Vac kW	575Vac HP	660-690Vac kW	660-690Vac HP		
S05	SINUS K 0005	2,2	3	4,5	6	5,5	7,5	6,6	8,9	/	/	/	/	10,5	11,5
	SINUS K 0007	3	4	5,5	7,5	7,5	10	7,9	10,7	/	/	/	/	12,5	13,5
	SINUS K 0009	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	10,7	14,5	/	/	/	/	16,5	17,5
	SINUS K 0011	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	10,7	14,5	/	/	/	/	16,5	21
	SINUS K 0014	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	10,7	14,5	/	/	/	/	16,5	25
S10	SINUS K 0016	7,5	10	11	15	15	20	17,1	23,2	/	/	/	/	26	30
	SINUS K 0017	9,2	12,5	15	20	18,5	25	19,4	26,4	/	/	/	/	30	32
	SINUS K 0020	9,2	12,5	15	20	18,5	25	19,4	26,4	/	/	/	/	30	36
	SINUS K 0025	12,5	17	22	30	22	30	28	38	/	/	/	/	41	48
	SINUS K 0030	12,5	17	22	30	22	30	28	38	/	/	/	/	41	56
S15	SINUS K 0035	12,5	17	22	30	22	30	28	38	/	/	/	/	41	72
	SINUS K 0038	18,5	25	30	40	37	40	43	59	/	/	/	/	65	75
	SINUS K 0040	22	30	37	50	45	60	49	67	/	/	/	/	72	75
	SINUS K 0049	25	35	45	60	50	65	57	78	/	/	/	/	80	96
	SINUS K 0049	25	35	45	60	50	70	57	78	/	/	/	/	80	96
S20	SINUS K 0060	28	38	50	70	55	75	63	85	/	/	/	/	88	112
	SINUS K 0067	30	40	55	75	65	90	74	100	/	/	/	/	103	118
	SINUS K 0074	37	50	65	90	75	100	86	116	/	/	/	/	120	144
	SINUS K 0086	45	60	75	100	90	125	94	128	/	/	/	/	135	155
S30	SINUS K 0113	55	75	100	135	110	150	125	170	/	/	/	/	180	200
	SINUS K 0129	65	90	110	150	125	170	138	188	/	/	/	/	195	215
	SINUS K 0150	70	95	120	165	132	180	152	207	/	/	/	/	215	270
	SINUS K 0162	75	100	132	180	150	200	172	234	/	/	/	/	240	290
S40	SINUS K 0179	90	125	160	220	200	270	220	299	/	/	/	/	300	340
	SINUS K 0200	110	150	200	270	220	300	253	344	/	/	/	/	345	365
	SINUS K 0216	120	165	220	300	250	340	271	369	/	/	/	/	375	430
	SINUS K 0250	132	180	230	315	260	350	282	383	/	/	/	/	390	480
S50	SINUS K 0312	160	220	280	380	315	430	348	473	/	/	/	/	480	600
	SINUS K 0366	185	250	315	430	370	500	410	557	/	/	/	/	550	660
	SINUS K 0399	200	270	355	480	400	550	475	645	/	/	/	/	630	720
S60	SINUS K 0457	250	340	400	550	450	610	524	713	/	/	/	/	720	880
	SINUS K 0524	260	350	450	610	500	680	582	791	/	/	/	/	800	960
S65	*SINUS K 0598	300	400	500	680	560	760	663	901	/	/	/	/	900	1100
	SINUS K 0598	300	400	500	680	560	760	663	901	/	/	/	/	900	1100
	SINUS K 0748	330	450	560	760	630	860	739	1005	/	/	/	/	1000	1300
S70	SINUS K 0831	400	550	630	860	780	1060	852	1158	/	/	/	/	1200	1440
	SINUS K 0250	/	/	/	/	/	/	/	/	330	450	400	550	390	480
	SINUS K 0312	/	/	/	/	/	/	/	/	410	560	490	670	480	600
	SINUS K 0366	/	/	/	/	/	/	/	/	460	630	560	770	550	660
	SINUS K 0399	/	/	/	/	/	/	/	/	530	730	640	870	630	720
	SINUS K 0457	/	/	/	/	/	/	/	/	610	830	730	1000	720	880
	SINUS K 0524	/	/	/	/	/	/	/	/	670	920	810	1110	800	960
SINUS K 0598	/	/	/	/	/	/	/	/	760	1040	910	1240	900	1100	
SINUS K 0748	/	/	/	/	/	/	/	/	840	1150	1010	1380	1000	1300	
SINUS K 0831	/	/	/	/	/	/	/	/	1010	1380	1210	1650	1200	1440	
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc		380-500Vac; 530-705Vdc						500-575Vac; 705-810Vdc		575-690Vac; 810-970Vdc			

\*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required

\*\*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom." /The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."



**Legenda**

**Inom.** = corrente nominale continuativa dell'inverter  
**Imax.** = corrente massima erogabile dall'inverter per 120sec ogni 20min fino a S30 e 60sec ogni 10min >=S40

**Caption**

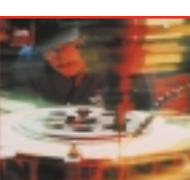
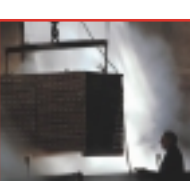
**Inom.** = inverter nominal current  
**Imax.** = inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >=S40

**STANDARD** overload up to 140%  
Per carichi con coppia costante/For constant torque loads

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power												**Inom. inverter A	Imax. inverter A			
		200-240Vac kW	200-240Vac HP	380-415Vac kW	380-415Vac HP	440-460Vac kW	440-460Vac HP	480-500Vac kW	480-500Vac HP	575Vac kW	575Vac HP	660-690Vac kW	660-690Vac HP					
S05	SINUS K 0005	2,2	3	4	5,5	4,5	6	5,5	7,5	6,5	8,8	/	/	/	/	10,5	11,5	
	SINUS K 0007	3	4	4,5	6	5,5	7,5	6,5	8,8	/	/	/	/	/	/	12,5	13,5	
	SINUS K 0009	3,7	5	5,5	7,5	7,5	10	8,5	11,5	/	/	/	/	/	/	16,5	17,5	
	SINUS K 0011	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	10,4	14,2	/	/	/	/	/	/	16,5	21	
	SINUS K 0014	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	12,4	16,9	/	/	/	/	/	/	16,5	25	
S10	SINUS K 0016	5,5	7,5	9,2	12,5	11	15	15,1	20,5	/	/	/	/	/	/	26	30	
	SINUS K 0017	7,5	10	11	15	11	15	16,2	22,0	/	/	/	/	/	/	30	32	
	SINUS K 0020	9,2	12,5	15	20	15	20	17,9	24,3	/	/	/	/	/	/	30	36	
	SINUS K 0025	11,0	15	18,5	25	18,5	25	24	32	/	/	/	/	/	/	41	48	
	SINUS K 0030	12,5	17	22	30	22	30	28	38	/	/	/	/	/	/	41	56	
S15	SINUS K 0035	12,5	17	22	30	25	35	28	38	/	/	/	/	/	/	41	72	
	SINUS K 0038	15	20	25	35	30	40	40	54	/	/	/	/	/	/	65	75	
	SINUS K 0040	18,5	25	30	40	37	50	39	52	/	/	/	/	/	/	72	75	
	SINUS K 0049	22	30	37	50	45	60	50	69	/	/	/	/	/	/	80	96	
	SINUS K 0049	22	30	37	50	45	60	50	69	/	/	/	/	/	/	80	96	
S20	SINUS K 0060	25	35	45	60	55	75	62	84	/	/	/	/	/	/	88	112	
	SINUS K 0067	30	40	55	75	60	80	65	88	/	/	/	/	/	/	103	118	
	SINUS K 0074	37	50	65	90	70	95	79	107	/	/	/	/	/	/	120	144	
	SINUS K 0086	40	55	75	100	75	100	83	113	/	/	/	/	/	/	135	155	
	S30	SINUS K 0113	45	60	90	125	90	125	106	144	/	/	/	/	/	/	180	200
SINUS K 0129		55	75	100	135	110	150	114	155	/	/	/	/	/	/	195	215	
SINUS K 0150		65	90	110	150	132	180	147	200	/	/	/	/	/	/	215	270	
SINUS K 0162		75	100	132	180	150	200	160	218	/	/	/	/	/	/	240	290	
SINUS K 0179		80	110	150	200	160	220	186	253	/	/	/	/	/	/	300	340	
S40	SINUS K 0200	90	125	160	220	185	250	206	280	/	/	/	/	/	/	345	365	
	SINUS K 0216	110	150	200	270	220	300	242	329	/	/	/	/	/	/	375	430	
	SINUS K 0250	132	180	220	300	260	350	267	363	/	/	/	/	/	/	390	480	
	SINUS K 0312	150	200	250	340	315	430	342	465	/	/	/	/	/	/	480	600	
	S50	SINUS K 0366	160	220	280	380	355	480	368	500	/	/	/	/	/	/	550	660
SINUS K 0399		185	250	315	430	370	500	413	561	/	/	/	/	/	/	630	720	
SINUS K 0457		220	300	400	550	450	610	493	670	/	/	/	/	/	/	720	880	
S60		SINUS K 0524	260	350	450	610	500	680	537	730	/	/	/	/	/	/	800	960
		*SINUS K 0598	300	400	500	680	560	760	623	847	/	/	/	/	/	/	900	1100
	SINUS K 0598	300	400	500	680	560	760	623	847	/	/	/	/	/	/	900	1100	
	SINUS K 0748	330	450	560	760	630	860	739	1005	/	/	/	/	/	/	1000	1300	
	SINUS K 0831	400	550	630	860	780	1060	787	1069	/	/	/	/	/	/	1200	1440	
S65	SINUS K 0250	/	/	/	/	/	/	/	/	330	450	400	550	390	480			
	SINUS K 0312	/	/	/	/	/	/	/	/	410	560	490	670	480	600			
	SINUS K 0366	/	/	/	/	/	/	/	/	460	630	560	770	550	660			
	SINUS K 0399	/	/	/	/	/	/	/	/	530	730	640	870	630	720			
	SINUS K 0457	/	/	/	/	/	/	/	/	610	830	730	1000	720	880			
	SINUS K 0524	/	/	/	/	/	/	/	/	670	920	810	1110	800	960			
	SINUS K 0598	/	/	/	/	/	/	/	/	760	1040	910	1240	900	1100			
	SINUS K 0748	/	/	/	/	/	/	/	/	840	1150	1010	1380	1000	1300			
	S70	SINUS K 0831	/	/	/	/	/	/	/	/	1010	1380	1210	1650	1200	1440		
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc		380-500Vac; 530-705Vdc						500-575Vac; 705-810Vdc		575-690Vac; 810-970Vdc						

\*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required

\*\*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom." /The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."



**HEAVY** overload up to 175%  
Per carichi pesanti con coppia costante/For heavy loads with constant torque

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power												**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-230Vac kW	200-230Vac HP	380-415Vac kW	380-415Vac HP	440-460Vac kW	440-460Vac HP	480-500Vac kW	480-500Vac HP	575Vac kW	575Vac HP	660-690Vac kW	660-690Vac kW		
S05	SINUS K 0005	1,8	2,5	3	4	3,7	5	4,5	6,1	/	/	/	/	10,5	11,5
	SINUS K 0007	2,2	3	4	5,5	4,5	6	5,5	7,5	/	/	/	/	12,5	13,5
	SINUS K 0009	3	4	4,5	6	5,5	7,5	7,3	9,9	/	/	/	/	16,5	17,5
	SINUS K 0011	3,7	5	5,5	7,5	7,5	10	8,8	12,0	/	/	/	/	16,5	21
	SINUS K 0014	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	10,8	14,6	/	/	/	/	16,5	25
S10	SINUS K 0016	5,5	7,5	9,2	12,5	11	15	13,1	17,8	/	/	/	/	26	30
	SINUS K 0017	5,5	7,5	9,2	12,5	11	15	13,9	18,9	/	/	/	/	30	32
	SINUS K 0020	7,5	10	11	15	15	20	15,8	21,5	/	/	/	/	30	36
	SINUS K 0025	9,2	12,5	15	20	18,5	25	21	28	/	/	/	/	41	48
	SINUS K 0030	11	15	18,5	25	22	30	24	32	/	/	/	/	41	56
S15	SINUS K 0035	12,5	17	22	30	25	35	28	38	/	/	/	/	41	72
	SINUS K 0038	15	20	25	35	30	40	34	47	/	/	/	/	65	75
	SINUS K 0040	15	20	25	35	30	40	34	47	/	/	/	/	72	75
	SINUS K 0049	18,5	25	30	40	37	50	43	58	/	/	/	/	80	96
	SINUS K 0049	18,5	25	30	40	37	50	43	58	/	/	/	/	80	96
S20	SINUS K 0060	22	30	37	50	45	60	51	69	/	/	/	/	88	112
	SINUS K 0067	25	35	45	60	50	70	56	76	/	/	/	/	103	118
	SINUS K 0074	30	40	48	65	55	75	69	93	/	/	/	/	120	144
	SINUS K 0086	32	45	55	75	65	90	74	100	/	/	/	/	135	155
	S30	SINUS K 0113	45	60	75	100	75	100	93	126	/	/	/	/	180
SINUS K 0129		50	70	80	110	90	125	100	135	/	/	/	/	195	215
SINUS K 0150		55	75	90	125	110	150	124	169	/	/	/	/	215	270
SINUS K 0162		65	90	110	150	132	180	137	186	/	/	/	/	240	290
SINUS K 0179		75	100	120	165	150	200	160	218	/	/	/	/	300	340
S40	SINUS K 0200	80	110	132	180	160	220	175	237	/	/	/	/	345	365
	SINUS K 0216	90	125	150	200	185	250	204	277	/	/	/	/	375	430
	SINUS K 0250	100	135	185	250	220	300	231	314	/	/	/	/	390	480
	SINUS K 0312	132	180	220	300	260	350	289	393	/	/	/	/	480	600
	S50	SINUS K 0366	150	200	250	340	300	400	326	443	/	/	/	/	550
SINUS K 0399		160	220	280	380	330	450	348	473	/	/	/	/	630	720
SINUS K 0457		200	270	315	430	370	500	438	594	/	/	/	/	720	880
SINUS K 0524		220	300	355	480	450	610	483	656	/	/	/	/	800	960
*SINUS K 0598		250	340	400	550	500	680	534	726	/	/	/	/	900	1100
S60	SINUS K 0598	250	340	400	550	500	680	534	726	/	/	/	/	900	1100
	SINUS K 0748	280	380	500	680	560	760	638	867	/	/	/	/	1000	1300
	SINUS K 0831	330	450	560	760	630	860	710	965	/	/	/	/	1200	1440
	SINUS K 0250	/	/	/	/	/	/	/	/	270	370	330	450	390	480
	SINUS K 0312	/	/	/	/	/	/	/	/	340	470	410	560	480	600
S65	SINUS K 0366	/	/	/	/	/	/	/	/	370	510	450	620	550	660
	SINUS K 0399	/	/	/	/	/	/	/	/	410	560	490	670	630	720
	SINUS K 0457	/	/	/	/	/	/	/	/	500	680	590	810	720	880
	SINUS K 0524	/	/	/	/	/	/	/	/	540	740	650	890	800	960
	SINUS K 0598	/	/	/	/	/	/	/	/	620	850	740	1010	900	1100
S70	SINUS K 0748	/	/	/	/	/	/	/	/	730	1000	870	1190	1000	1300
	SINUS K 0831	/	/	/	/	/	/	/	/	810	1110	970	1320	1200	1440
	Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply	200-240Vac; 280-360Vdc		380-500Vac; 530-705Vdc						500-575Vac; 705-810Vdc		575-690Vac; 810-970Vdc			

\*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required

\*\*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."/The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."



**STRONG** overload up to 200%  
Per carichi gravosi con coppia costante/For strong loads with constant torque

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power												**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-240Vac kW	200-240Vac HP	380-415Vac kW	380-415Vac HP	440-460Vac kW	440-460Vac HP	480-500Vac kW	480-500Vac HP	575Vac kW	575Vac HP	660-690Vac kW	660-690Vac HP		
S05	SINUS K 0005	1,5	2	2,2	3	3	4	3,7	5,1	/	/	/	/	10,5	11,5
	SINUS K 0007	1,8	2,5	3	4	3,7	5	4,4	6,0	/	/	/	/	12,5	13,5
	SINUS K 0009	2,2	3	4	5,5	4,5	6	5,9	8,1	/	/	/	/	16,5	17,5
	SINUS K 0011	3	4	4,5	6	5,5	7,5	7,3	9,9	/	/	/	/	16,5	21
	SINUS K 0014	3,7	5	5,5	7,5	7,5	10	8,8	11,9	/	/	/	/	16,5	25
S10	SINUS K 0016	4	5,5	7,5	10	9,2	12,5	10,8	14,6	/	/	/	/	26	30
	SINUS K 0017	4,5	6	7,5	10	9,2	12,5	11,5	15,6	/	/	/	/	30	32
	SINUS K 0020	5,5	7,5	9,2	12,5	11	15	13,1	17,8	/	/	/	/	30	36
	SINUS K 0025	7,5	10	11	15	15	20	17,5	24	/	/	/	/	41	48
	SINUS K 0030	9,2	12,5	15	20	18,5	25	20	27	/	/	/	/	41	56
	SINUS K 0035	11	15	18,5	25	22	30	26	35	/	/	/	/	41	72
	SINUS K 0038	13	17	22	30	25	35	29	39	/	/	/	/	65	75
S15	SINUS K 0040	12,5	17	22	30	25	35	29	39	/	/	/	/	72	75
	SINUS K 0049	15	20	25	35	30	40	37	50	/	/	/	/	80	96
S20	SINUS K 0049	15	20	25	35	30	40	37	50	/	/	/	/	80	96
	SINUS K 0060	18,5	25	30	40	37	50	42	57	/	/	/	/	88	112
	SINUS K 0067	20	27	32	45	40	55	44	60	/	/	/	/	103	118
	SINUS K 0074	22	30	37	50	45	60	55	74	/	/	/	/	120	144
	SINUS K 0086	25	35	45	60	55	75	62	84	/	/	/	/	135	155
S30	SINUS K 0113	30	40	55	75	65	88	79	108	/	/	/	/	180	200
	SINUS K 0129	37	50	65	90	75	100	85	116	/	/	/	/	195	215
	SINUS K 0150	45	60	75	100	90	125	104	142	/	/	/	/	215	270
	SINUS K 0162	55	75	90	125	110	150	111	151	/	/	/	/	240	290
S40	SINUS K 0179	60	85	100	135	120	165	131	177	/	/	/	/	300	340
	SINUS K 0200	65	90	110	150	132	180	144	195	/	/	/	/	345	365
	SINUS K 0216	75	100	120	165	150	200	169	230	/	/	/	/	375	430
	SINUS K 0250	90	125	132	180	185	250	191	260	/	/	/	/	390	480
S50	SINUS K 0312	110	150	185	250	220	300	240	327	/	/	/	/	480	600
	SINUS K 0366	120	165	200	270	250	340	269	365	/	/	/	/	550	660
	SINUS K 0399	132	180	220	300	260	350	289	393	/	/	/	/	630	720
S60	SINUS K 0457	160	220	280	380	330	450	354	481	/	/	/	/	720	880
	SINUS K 0524	185	250	315	430	370	500	398	540	/	/	/	/	800	960
S65	*SINUS K 0598	200	270	355	480	400	550	461	626	/	/	/	/	900	1100
	SINUS K 0598	200	270	355	480	400	550	461	626	/	/	/	/	900	1100
	SINUS K 0748	250	340	400	550	500	680	526	715	/	/	/	/	1000	1300
	SINUS K 0831	280	380	450	610	560	760	582	791	/	/	/	/	1200	1440
	SINUS K 0250	/	/	/	/	/	/	/	/	230	320	270	370	390	480
S65	SINUS K 0312	/	/	/	/	/	/	/	/	280	390	340	470	480	600
	SINUS K 0366	/	/	/	/	/	/	/	/	310	430	370	510	550	660
	SINUS K 0399	/	/	/	/	/	/	/	/	340	470	410	560	630	720
	SINUS K 0457	/	/	/	/	/	/	/	/	410	560	500	680	720	880
	SINUS K 0524	/	/	/	/	/	/	/	/	450	620	540	740	800	960
	SINUS K 0598	/	/	/	/	/	/	/	/	520	710	620	850	900	1100
	SINUS K 0748	/	/	/	/	/	/	/	/	610	830	730	1000	1000	1300
S70	SINUS K 0831	/	/	/	/	/	/	/	/	670	920	810	1110	1200	1440
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc		380-500Vac; 530-705Vdc						500-575Vac; 705-810Vdc		575-690Vac; 810-970Vdc			

\*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required

\*\*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom." /The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."





model IP20 and IP00

Size	Dimensioni/Dimensions LxHxP/WxHxD (mm)	Pesi/ Weight (kg)
S05	170x340x175	7
S10	215x391x216	11,5
S15	225x466x331	22,5
S20	279x610x332	36
S30	302x748x421	51
S40	630x880x381	112
S50	666x1000x421	148
S60	890x1310x530	260
S65	920x1400x480	280
S70	1150x1400x480	350





model IP54

Size	Dimensioni/Dimensions LxHxP/WxHxD	Pesi/ Weight
	(mm)	(kg)
S05	214x577x227	15,7
S10	250x623x268	23,3
S15	288x715x366	40
S20	339x842x366	57
S30	359x1008x460	76

#### SINUS K IP54

La serie Sinus K offre inoltre una gamma in grado di protezione IP54 per installazione in condizioni ambientali con forte presenza di polveri ed acqua (fino a Sinus K 0162).

Struttura metallica robusta adatta ad installazioni esterne che non necessita di inserimento in quadri elettrici.

Arrivo linea, Partenza motore e Controllo sono accessibili dal basso attraverso l'inserimento di pressacavi idonei.

È inoltre possibile inserire su richiesta una manovra completa sul pannello frontale per il comando di emergenza e la selezione mediante selettore a chiave di 3 funzioni:

#### SINUS K IP54

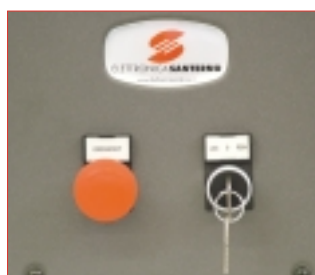
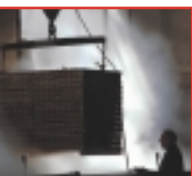
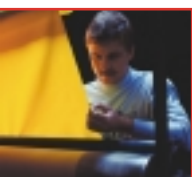
The Sinus K series offers, moreover, a range with IP54 protection degree suitable for environmental conditions with strong presence of dusts and water (up to Sinus K 0162).

Thanks to its robust metallic structure suitable for external installation, it is not necessary to insert this model into any electric cabinet.

Main supply, Motor supply and Control board connection are reachable from below by means of the insertion of suitable cable-bushings.

It is also possible to add a complete operation board on the front door for the emergency command and the selection of the following 3 functions by key lock selector:

## SINUS K IP54



**LOCALE (LOC):** Permette di manovrare e regolare la velocità motore attraverso la tastiera dell'inverter (Start, Stop e Regolazione velocità)

**0 (ZERO)** In questa posizione l'inverter è disabilitato al funzionamento

**REMOTO (REM)** Permette di gestire l'inverter in funzione di come esso è programmato, attraverso morsetteria, porta seriale o bus di campo

**LOCAL (LOC):** It is possible to operate and adjust Motor speed by the inverter's keypad (Start, Stop and Speed adjustment)

**0 (ZERO)** In this position, the inverter is unable to work

**REMOTE (REM)** It allows to manage the inverter according to its programming by terminal board, serial port or fieldbus



SCELTA DEL SOVRACCARICO/OVERLOAD CHOICE

Settori d'impiego/Applications	Sovraccarico/Overload (Ist)			
	LIGHT	STANDARD	HEAVY	STRONG
Agitatore-Agitator		✓		
Atomizzatore-Atomizer	✓			
Lava bottiglie-Bottle washer	✓			
Centrifuga-Centrifuge		✓		
Sminuzzatore-Chipper		✓		
Compressore a pistoni a carico-Loaded piston compressor			✓	
Compressore a pistoni a vuoto-Loaded piston compressor		✓		
Compressore a vite a carico-Screw Compressor loaded		✓		
Compressore a vite a vuoto-Screw Compressor unloaded	✓			
Nastro di trasporto-Conveyor belt		✓	✓	
Rulliera-Conveyor roller		✓		
Coclea -Conveyor screw			✓	
Frantumatore a cono-Crusher cone		✓		
Frantumatore a mascella-Crusher jaw			✓	
Frantumatore rotativo-Crusher rotary		✓		
Frantumatore ad impatto verticale-Crusher vertical impact		✓		
Scortecciatore-Debarker		✓		
Essiccatore-Dryer		✓	✓	
Aspiratore-Dust collector	✓			
Taglierina-Edger		✓		
Ventilatore assiale con smorzatore-Damped axial fan	✓			
Ventilatore assiale non smorzato-Undamped axial fan	✓			
Ventilatore centrifugo con smorzatore-Centrifugal damped fan	✓			
Ventilatore centrifugo non smorzato-Undamped centrifugal fan	✓			
Ventilatore ad alta pressione-High pressure fan	✓			
Sollevamento-Elevators			✓	✓
Traslazione gru e carro ponte-Hoists and cranes' translation			✓	
Calandre-Calenders		✓	✓	
Presse iniezione, vite-Screw injection moulding machines		✓	✓	
Presse iniezione, centralina idraulica-Hydraulic power pack injection moulding machines			✓	✓
Estrusori-Extruders		✓		

Settori d'impiego/Applications	Sovraccarico/Overload (Ist)			
	LIGHT	STANDARD	HEAVY	STRONG
Mola-Grinder	✓			
Centralina idraulica-Hydraulic power pack		✓		
Molino-Mill			✓	
Molino a sfere-Ball Mill			✓	
Molino a martelli-Hammer Mill			✓	
Molino rotativi-Roller Mill			✓	
Miscelatore-Mixer		✓		
Palietizzatore-Palletiser		✓		
Pialatrici-Planers			✓	
Pompe sommerse-Bore pumps	✓			
Pompe centrifughe-centrifugal pumps	✓			
Pompe a sfasamento positivo-Positive displacement pumps	✓			
Pompe fanghi-Slurry pumps	✓	✓		
Spappolatore-Pulper			✓	
Tavolo rotativo-Rotary table		✓		
Levigatrice-Sander		✓		
Sega a nastro-Bandsaw		✓		
Sega circolare-Circular saw		✓		
Separatore-Separator		✓		
Vibrovaglio-Vibrating screen			✓	
Trinciatrice-Shredder		✓		
Affettatrice-Slicer		✓	✓	
Bottale-Tumbler		✓	✓	
Torcitoio/Filatoio-Twister/Spinner		✓		
Lavatrici industriali-Industrial washers		✓		
Telai-Looms			✓	
Presse meccaniche-Mechanical presses		✓	✓	
Mandrini-Drills			✓	✓
Controllo assi-Axe control			✓	✓
Laminatoi-Mills			✓	
Profilatrici-Forming machines		✓	✓	
Cesoie-Shears		✓	✓	
Avvolgitori/Svolgitori-Winding Unwinding machines		✓	✓	
Trafile-Drawplates		✓	✓	

Queste tabelle sono da ritenersi indicative/The above tables are intended as a guide only

