

SINUS PENTA



Inverter universale 5 funzioni, fino a 3000 kW

- Ampia gamma d'alimentazione 200Vca÷690Vca
- Alimentazione DC 280÷970Vdc
- Frequenza ingresso 50 - 60Hz
- Potenza da 1,3 - 3000kW
- Contenitore IP00, IP20, IP54
- Disponibile in soluzione stand-alone e cabinet
- Compatibile con software di teleassistenza, "REMOTE DRIVE" via internet
- Compatibile con software per calcolo di corrente armoniche (Easy Harmonics)

5-function, all purpose inverter, up to 3000 kW

- Wide power supply voltage range, 200Vac÷690Vac
- DC power supply range 280÷970Vdc
- Input frequency 50 - 60Hz
- Power range 1,3 - 3000kW
- Enclosure IP00, IP20, IP54
- Available in stand-alone and cabinet solutions
- Full compatibility with teleservice software, "REMOTE DRIVE" on internet
- Compatible with Easy Harmonics, tool for the calculation of Harmonic currents

Caratteristiche tecniche
Technical features

5 funzioni integrate:

- IFD (Inverter Frequency Drive): funzione IFD a modulazione vettoriale per applicazioni generiche (curva V/F)
 - VTC (Vector Torque Control): funzione VTC vettoriale sensorless per applicazioni ad elevate prestazioni di coppia (controllo diretto di coppia)
 - FOC (Field Oriented Control): funzione vettoriale con encoder per applicazioni ad elevata precisione di coppia e ampio campo di velocità
 - SYN (Synchronous): funzione vettoriale per applicazioni con motori sincroni brushless con magneti permanenti caratterizzate da elevata precisione di coppia unita ad elevata efficienza energetica
 - RGN (Regenerative): funzione Alimentatore AC/DC Rigenerativo Sinusoidale $\cos \varphi = 1$ per l'alimentazione diretta di una serie di azionamenti
- Le applicazioni d'automazione integrate nella linea SINUS PENTA rappresentano una soluzione semplice ed economica nella gestione di SERVODIAMETRI, impianti MULTIPOMPA, motorizzazioni in ASSE ELETTRICO e MULTIPOSIZIONATORI

Unico Prodotto, 5 Funzioni

- Funzione IFD a modulazione vettoriale per applicazioni generiche (curva V/f)
- Funzione VTC vettoriale sensorless per applicazioni ad elevate prestazioni di coppia (controllo diretto di coppia)
- Funzione FOC vettoriale con encoder per applicazioni ad elevata precisione di coppia e ampio campo di velocità
- Funzione SYN vettoriale per applicazioni con motori sincroni brushless con magneti permanenti caratterizzate da elevata precisione di coppia unita ad elevata efficienza energetica
- Funzione RGN per applicazione come convertitore AC/DC per l'alimentazione in continua di una serie di azionamenti
- Software compilati su PC per la programmazione di oltre 20 funzioni applicative (richiede scheda opzionale)
- Filtri integrati su tutta la gamma in conformità alla norma EN61800-3 seconda edizione sui limiti di emissione
- Funzione STO (Safety Torque Off) con livello di sicurezza SIL2 definito da IEC61508:2000 e Cat.3 definito da EN954-1
- Dimensioni compatte
- Sistema di raffreddamento intelligente
- Modulo di frenatura integrato fino a S30
- Salvataggio dei parametri di funzionamento sul modulo removibile e possibilità di trasferimento a più inverters
- Maggiore silenziosità motore con frequenza di carrier fino a 16kHz (controllo motore IFD e LIFT)
- Controllo sonda termica PTC motore
- Messa in servizio semplice con parametri preimpostati per le applicazioni più frequenti
- Pannello di controllo a 12 tasti e ampio display retroilluminato
- Regolazione della frequenza di uscita da 0 a 1000Hz
- 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 (per controllo VTC e FOC)

5 integrate functions:

- IFD (Inverter Frequency Drive): vector modulation function for generic applications (V/F pattern)
 - VTC (Vector Torque Control): sensorless vector function for high torque performance applications (direct torque control)
 - FOC (Field Oriented Control): vector function with encoder for high torque precision and wide speed range
 - SYN (Synchronous): vector function for brushless synchronous motors with permanent magnets characterized by high torque precision joined to high energy efficiency level
 - RGN (Regenerative): sinusoidal $\cos \varphi = 1$, AC/DC supplier function for direct supply of a series of drives
- Automation applications enclosed into the inverters of the SINUS PENTA series allow a simple and inexpensive management of SERVODIAMETERS, MULTIPUMP systems, ELECTRICAL AXIS motor systems and MULTIPOSITIONERS

One product, 5 functions

- Vectorial modulation IFD functionality for general-purpose applications (V/f pattern)
- Sensorless vectorial VTC functionality for high torque - demanding applications (direct torque control)
- Vectorial FOC functionality with an encoder for accurate torque requirements and a wide speed range
- Vectorial SYN functionality for applications with brushless, synchronous motors with permanent magnets, requiring very accurate torque values and excellent energy performances
- RGN functionality for the inverter application as an AC/DC converter for the DC supply of multiple drives
- PC-compiled software for the programming of more than 20 application functions (in that case, an optional board is required)
- Integrated filters on the full range in compliance with EN61800-3 2nd ed. about RFI emission limits
- STO (Safety Torque Off) function with SIL2 safety level as defined in IEC61508:2000 and Cat.3 as in EN95-1
- Compact dimensions
- Intelligent cooling system
- Integrated braking chopper up to S30
- Operating parameters saved to removable module and possibility of parameter transfer to multiple inverters
- Lower motor noise with carrier frequency up to 16kHz (IFD and LIFT software)
- Motor PTC thermal probe control
- Easy commissioning with preset parameters for the most common applications
- Control panel with 12 keys and large back-lit LCD
- Regulation of output frequency from 0 to 1000Hz
- 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 (VTC and FOC)

SINUS PENTA



- Taratura automatica per il riconoscimento delle caratteristiche motore
- Coppia massima 200%
- Funzione PID / secondo PID / PID 2-zone
- Salti di frequenza
- Potenzimetro digitale integrato
- Tester multifunzione integrato
- Storico Allarmi
- Protezione termica motori integrata
- Frenatura in corrente continua automatica
- Multirampe di accelerazione e decelerazione programmabili
- Blocchi logici programmabili
- Retroazione da encoder
- 8 ingressi digitali programmabili
- 3 ingressi analogici 0-10Vdc, 0(4)-20mA
- 2 uscite configurabili a rele` con contatti in scambio
- 1 uscita digitale open collector
- 1 uscita digitale Push Pull
- Ingresso in frequenza 5000-65000 Hz
- Uscita in frequenza 5000-65000 Hz
- 3 uscite analogiche configurabili 0-10Vdc, 0(4)-20mA.
- Tensioni ausiliarie 24Vdc isolata, 10Vdc
- Comunicazione seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU con velocità fino a 38.400 Baud
- Rampe ad S programmabili

- *Automatic calibration for motor parameters' acknowledgement*
- *200% max torque*
- *PID Function/ Secondo PID Function / 2-zone PID*
- *Skip frequency*
- *Integrated digital potentiometer*
- *Integrated multifunctional tester*
- *Trip Log*
- *Integrated motor thermal protection*
- *Automatic DC braking*
- *Programmable multiple acceleration and deceleration ramps*
- *Programmable logic blocks*
- *Encoder feedback*
- *8 programmable inputs*
- *3 programmable analog inputs 0-10Vdc, 0(4)-20mA*
- *2 programmable output relays with exchange contact*
- *1 open collector output*
- *1 digital Push-Pull output*
- *Auxiliary input frequency 5,000-65,000 Hz*
- *Auxiliary output frequency 5,000-65,000 Hz*
- *3 programmable analog outputs 0-10Vdc, 0(4)-20mA*
- *Auxiliary voltage 24Vdc, 10Vdc*
- *Serial communication RS485 with MODBUS RTU protocol up to 38.400 Baud*
- *Programmable S ramps*

Esecuzioni speciali *Special executions*

- Esecuzione dodecafase: dalla grandezza S65 è possibile fornire il drive in configurazione dodecafase.

- *12 impulse bridge: starting from the S65 size, it is possible to supply the drive on 12 impulse bridge configuration.*

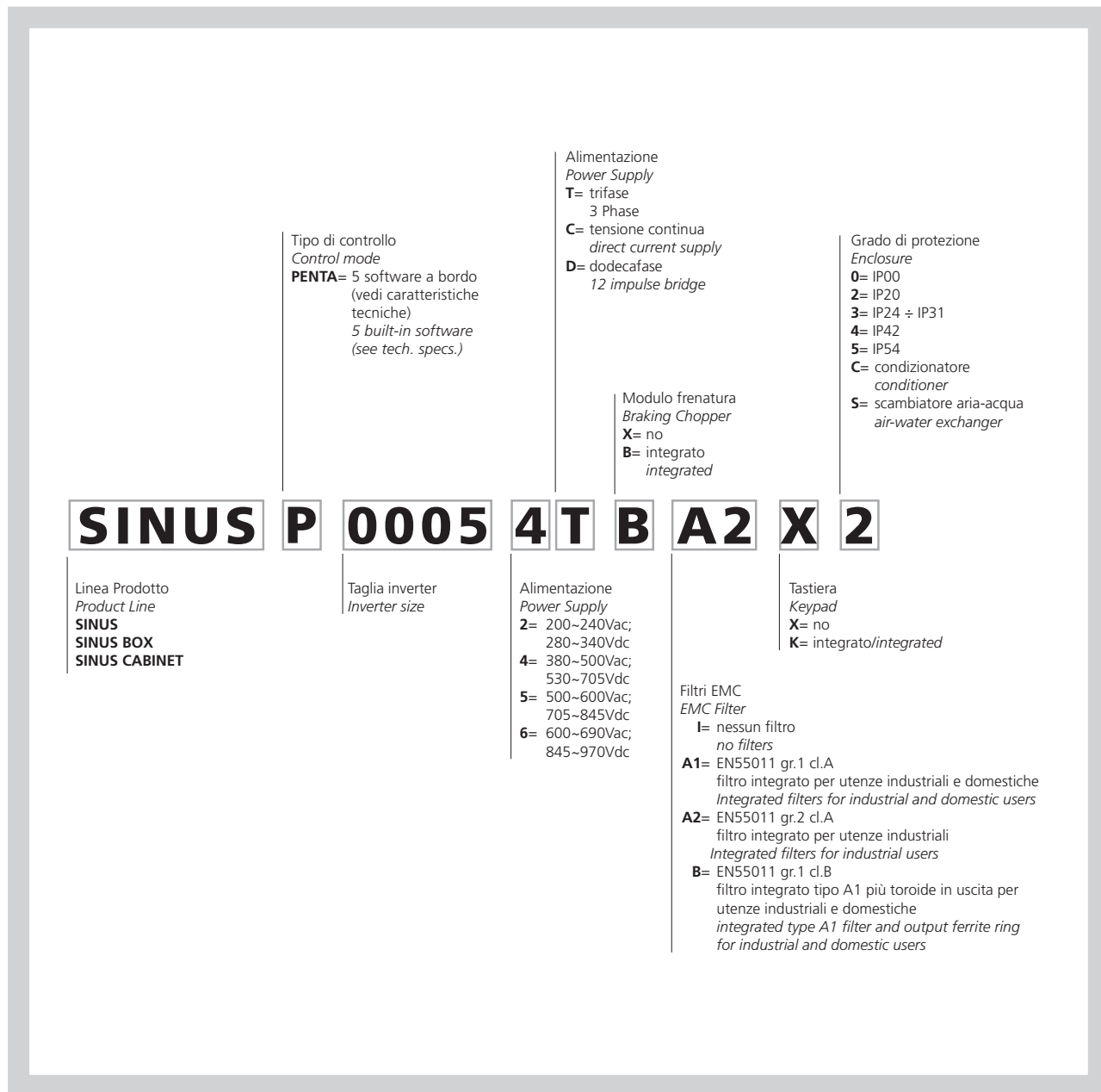
SINUS PENTA



I SINUS 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.

The SINUS'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.

Tablelle di selezione prodotto Product selection chart



Scelta Del Sovraccarico
Overload Choice

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

Settori d'impiego <i>Applications</i>	Sovraccarico/Overload (IST)			
	Light	Standard	Heavy	Strong
Centralina idraulica <i>Hydraulic power pack</i>		•		
Mulino <i>Mill</i>		•		
Mulino a sfere <i>Ball Mill</i>			•	
Mulino a martelli <i>Hammer Mill</i>		•		
Mulino rotativi <i>Roller Mill</i>		•		
Miscelatore <i>Mixer</i>	•			
Pallettizzatore <i>Palletiser</i>		•	•	
Piallatrici <i>Planers</i>		•		
Pompe sommerse <i>Bore pumps</i>			•	
Pompe centrifughe <i>Centrifugal pumps</i>		•		
Pompe a sfasamento positivo <i>Positive displacement pumps</i>			•	
Pompe fanghi <i>Slurry pumps</i>		•		
Spappolatore <i>Pulper</i>		•		
Tavolo rotativo <i>Rotary table</i>		•		
Levigatrice <i>Sander</i>		•	•	
Sega a nastro <i>Bandsaw</i>	•			
Sega circolare <i>Circular saw</i>		•		
Separatore <i>Separator</i>	•			
Vibrovaglio <i>Vibrating screen</i>	•			
Trinciatrice <i>Shredder</i>	•			
Affettatrice <i>Slicer</i>	•			
Bottale <i>Tumbler</i>	•			
Torcitoio/Filatoio <i>Twister/Spinner</i>			•	•
Lavatrici industriali <i>Industrial washers</i>			•	
Telai <i>Looms</i>		•	•	
Presse meccaniche <i>Mechanical presses</i>		•	•	
Mandrini <i>Drills</i>			•	•
Controllo assi <i>Axe control</i>			•	•
Laminatoi <i>Mills</i>			•	
Profilatrici <i>Forming machines</i>		•	•	
Cesoie <i>Shears</i>		•	•	
Avvolgitori/Svolgitori <i>Winding Unwinding machines</i>		•	•	
Trafile <i>Drawplates</i>		•	•	

SINUS PENTA 2T/4T



LIGHT OVERLOAD UP TO 144%

Tensione di alimentazione fino a 500 Vca

Power supply up to 500 Vac

Atomizzatore
Lava bottiglie
Compressore a vite a vuoto
Aspiratore
Ventilatore assiale con smorzatore
Ventilatore assiale non smorzato
Ventilatore centrifugo con smorzatore

Ventilatore ad alta pressione
Ventilatore centrifugo non smorzato
Mola
Pompe sommerse
Pompe centrifughe
Pompe a sfasamento positivo
Pompe fanghi

Atomizer
Bottle washer
Screw Compressor unloaded
Dust collector
Damped axial fan
Undamped axial fan
Centrifugal damped fan

High pressure fan
Undamped centrifugal fan
Grinder
Bore pumps
Centrifugal pumps
Positive displacement pumps
Slurry pumps

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom	Imax	Ipeak (3s)	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				
Size S05																
SINUS 0005	-	-	-	4.5	6	9.0	5.5	7.5	9.7	6.5	9	10.2	10.5	11.5	14	
SINUS 0007	3	4	11.2	5.5	7.5	11.2	7.5	10	12.5	7.5	10	11.8	12.5	13.5	16	
SINUS 0008	3.7	5	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	16	19	
SINUS 0009	-	-	-	7.5	10	14.5	9.2	12.5	16	9.2	12.5	14.3	16.5	17.5	19	
SINUS 0010	4	5.5	14.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	19	23	
SINUS 0011	-	-	-	7.5	10	14.8	9.2	12.5	16	11	15	16.5	16.5	21	25	
SINUS 0013	4.5	6	17.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	21	25	
SINUS 0014	-	-	-	7.5	10	14.8	9.2	12.5	16	11	15	16.5	16.5	25	30	
SINUS 0015	5.5	7.5	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	25	30	
SINUS 0016	7.5	10	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	30	36	
SINUS 0020	9.2	12.5	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	36	43	
Size S12																
SINUS 0016	-	-	-	11	15	21	15	20	25	15	20	23.2	27	30	36	
SINUS 0017	-	-	-	15	20	29	18.5	25	30	18.5	25	28	30	32	37	
SINUS 0020	-	-	-	15	20	29	18.5	25	30	18.5	25	28	30	36	43	
SINUS 0023	11	15	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	42	51	
SINUS 0025	-	-	-	22	30	41	22	30	36	22	30	33	41	48	58	
SINUS 0030	-	-	-	22	30	41	22	30	36	25	35	37	41	56	67	
SINUS 0033	16	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	56	68	
SINUS 0034	-	-	-	30	40	55	30	40	48	37	50	53	57	63	76	
SINUS 0036	-	-	-	30	40	55	37	50	58	37	50	53	60	72	86	
SINUS 0037	18.5	25	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	72	83	
Size S15																
SINUS 0038	18.5	25	61	30	40	55	37	40	58	45	60	64	65	75	88	
SINUS 0040	22	30	71	37	50	67	45	60	70	50	70	72	80	88	88	
SINUS 0049	25	35	80	45	60	80	50	65	75	55	75	78	80	96	115	
Size S20																
SINUS 0060	28	38	88	50	70	87	55	75	85	65	90	88	88	112	134	
SINUS 0067	30	40	96	55	75	98	65	90	100	75	100	103	103	118	142	
SINUS 0074	37	50	117	65	90	114	75	100	116	85	115	120	120	144	173	
SINUS 0086	45	60	135	75	100	133	90	125	135	90	125	127	135	155	186	
Size S30																
SINUS 0113	55	75	170	100	135	180	110	150	166	132	180	180	180	200	240	
SINUS 0129	65	90	195	110	150	191	125	170	192	140	190	195	195	215	258	
SINUS 0150	70	95	213	120	165	212	132	180	198	150	200	211	215	270	324	
SINUS 0162	75	100	231	132	180	228	150	200	230	175	238	240	240	290	324	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc						380-500Vac; 530-705Vdc									

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom	Imax	Ipeak (3s)	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				A
Size S41																
SINUS 0180	90	125	277	160	220	273	200	270	297	220	300	300	300	340	408	
SINUS 0202	110	150	332	200	270	341	220	300	326	250	340	337	345	420	504	
SINUS 0217	120	165	375	220	300	375	250	340	366	260	350	359	375	460	552	
SINUS 0260	132	180	390	250	340	425	280	380	410	300	410	418	425	560	672	
Size S51																
SINUS 0313	160	220	475	280	380	480	315	430	459	355	485	471	480	600	720	
SINUS 0367	185	250	550	315	430	528	375	510	540	400	550	544	550	680	792	
SINUS 0402	230	315	675	400	550	680	450	610	665	500	680	673	680	850	1020	
Size S60																
SINUS 0457	250	340	732	400	550	680	450	610	665	500	680	673	720	880	1056	
SINUS 0524	260	350	780	450	610	765	500	680	731	560	760	751	800	960	1152	
Size S65¹⁾																
SINUS 0598	-	-	-	500	680	841	560	760	817	630	860	864	900	1100	1320	
SINUS 0748	-	-	-	560	760	939	630	860	939	710	970	960	1000	1300	1560	
SINUS 0831	-	-	-	710	970	1200	800	1090	1160	900	1230	1184	1200	1440	1728	
Size S75¹⁾																
SINUS 0964	-	-	-	900	1230	1480	1000	1360	1431	1100	1500	1480	1480	1780	2136	
SINUS 1130	-	-	-	1000	1360	1646	1170	1600	1700	1270	1730	1700	1700	2040	2448	
SINUS 1296	-	-	-	1200	1650	2050	1400	1830	2000	1460	1990	2050	2100	2520	3024	
Size S90¹⁾																
SINUS 1800	-	-	-	1500	2000	2500	1750	2400	2500	1850	2500	2500	2600	3100	3720	
SINUS 2076	-	-	-	1750	2400	2900	2000	2720	2900	2100	2900	2900	3000	3600	4320	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc			380-500Vac; 530-705Vdc												

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."

1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 2T/4T



STANDARD OVERLOAD UP TO 168%

Tensione di alimentazione fino a 500 Vca

Power supply up to 500 Vac

Agitatore	Pallettizzatore	Agitator	Palletiser
Centrifuga	Pompe fanghi	Centrifuge	Slurry pumps
Sminuzzatore	Tavolo rotativo	Chipper	Rotary table
Compressore a pistoni a vuoto	Levigatrice	Unloaded piston compressor	Sander
Compressore a vite a carico	Sega a nastro	Screw Compressor loaded	Bandsaw
Nastro di trasporto	Sega circolare	Conveyor belt	Circular saw
Rulliera	Separatore	Conveyor roller	Separator
Frantumatore a cono	Trinciatrice	Crusher conea	Shredder
Frantumatore rotativo	Affettatrice	Crusher rotary	Slicer
Frantumatore ad impatto verticale	Bottale	Crusher vertical impact	Tumbler
Scortecciatore	Torcitoio/Filatoio	Debarker	Twister/Spinner
Essiccatore	Lavatrici industriali	Dryer	Industrial washers
Taglierina	Presse meccaniche	Edger	Mechanical presses
Calandre	Profilatrici	Calenders	Forming machines
Presse iniezione, vite	Cesoie	Screw injection moulding machines	Shears
Estrusori	Avvolgitori/Svolgitori	Extruders	Winding Unwinding machines
Centralina idraulica	Trafile	Hydraulic power pack	Drawplates
Miscelatore		Mixer	

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom	Imax	Ipeak (3s)	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				
Size S05																
SINUS 0005	-	-	-	4	5.5	8.4	4.5	6	7.8	5.5	7.5	9.0	10.5	11.5	14	
SINUS 0007	2.2	3	8.5	4.5	6	9.0	5.5	7.5	9.7	6.5	9	10.2	12.5	13.5	16	
SINUS 0008	3	4	11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	16	19	
SINUS 0009	-	-	-	5.5	7.5	11.2	7.5	10	12.5	7.5	10	11.8	16.5	17.5	19	
SINUS 0010	3.7	5	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	19	23	
SINUS 0011	-	-	-	7.5	10	14.8	9.2	12.5	15.6	9.2	12.5	14.3	16.5	21	25	
SINUS 0013	4	5.5	14.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	21	25	
SINUS 0014	-	-	-	7.5	10	14.8	9.2	12.5	15.6	11	15	16.5	16.5	25	30	
SINUS 0015	4.5	6	17.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	25	30	
SINUS 0016	5.5	7.5	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	30	36	
SINUS 0020	7.5	10	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	36	43	
Size S12																
SINUS 0016	-	-	-	9.2	12.5	17.9	11	15	18.3	15	20	23.2	27	30	36	
SINUS 0017	-	-	-	11	15	21	11	15	18.3	15	20	23.2	30	32	37	
SINUS 0020	-	-	-	15	20	29	15	20	25	18.5	25	28	30	36	43	
SINUS 0023	9.2	12.5	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	42	51	
SINUS 0025	-	-	-	18.5	25	35	18.5	25	30	22	30	33	41	48	58	
SINUS 0030	-	-	-	22	30	41	22	30	36	25	35	37	41	56	67	
SINUS 0033	16	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	56	68	
SINUS 0034	-	-	-	25	35	46	30	40	48	30	40	44	57	63	76	
SINUS 0036	-	-	-	30	40	55	30	40	48	37	50	53	60	72	86	
SINUS 0037	15	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	72	83	
Size S15																
SINUS 0038	15	20	50	25	35	46	30	40	48	37	50	53	65	75	88	
SINUS 0040	18.5	25	61	30	40	55	37	50	58	40	55	58	72	80	88	
SINUS 0049	22	30	71	37	50	67	45	60	70	45	60	64	80	96	115	
Size S20																
SINUS 0060	25	35	80	45	60	80	55	75	85	55	75	78	88	112	134	
SINUS 0067	30	40	96	55	75	98	65	90	100	75	100	103	103	118	142	
SINUS 0074	37	50	117	65	90	114	70	95	107	75	100	103	120	144	173	
SINUS 0086	40	55	127	75	100	133	75	100	116	85	115	120	135	155	186	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc						380-500Vac; 530-705Vdc									

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."

1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom	Imax	Ipeak (3s)		
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac							
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				A	A
Size S30																	
SINUS 0113	45	60	135	90	125	159	90	125	135	90	125	127	180	200	240		
SINUS 0129	55	75	170	100	135	180	110	150	166	110	150	153	195	215	258		
SINUS 0150	65	90	195	110	150	191	132	180	198	150	200	211	215	270	324		
SINUS 0162	75	100	231	132	180	228	150	200	230	160	220	218	240	290	324		
Size S41																	
SINUS 0180	80	110	250	150	200	264	185	250	279	200	270	273	300	340	408		
SINUS 0202	90	125	277	160	220	273	220	300	326	250	340	337	345	420	504		
SINUS 0217	110	150	332	220	270	375	250	340	375	260	350	359	375	460	552		
SINUS 0260	132	180	390	250	340	425	280	380	410	300	410	418	425	560	672		
Size S51																	
SINUS 0313	160	220	475	280	380	480	315	430	459	355	485	471	480	600	720		
SINUS 0367	185	250	550	315	430	528	375	510	540	400	550	544	550	680	792		
SINUS 0402	230	315	675	400	550	680	450	610	665	500	680	673	680	850	1020		
Size S60																	
SINUS 0457	220	300	661	400	550	680	450	610	665	500	680	673	720	880	1056		
SINUS 0524	260	350	780	450	610	765	500	680	731	560	770	751	800	960	1152		
Size S65¹⁾																	
SINUS 0598	-	-	-	500	680	841	560	760	817	630	860	864	900	1100	1320		
SINUS 0748	-	-	-	560	760	939	630	860	939	710	970	960	1000	1300	1560		
SINUS 0831	-	-	-	630	860	1080	800	1090	1160	800	1090	1067	1200	1440	1728		
Size S75¹⁾																	
SINUS 0964	-	-	-	800	1090	1334	900	1230	1287	1000	1360	1317	1480	1780	2136		
SINUS 1130	-	-	-	900	1230	1480	1100	1500	1630	1170	1600	1570	1700	2040	2448		
SINUS 1296	-	-	-	1200	1650	2050	1400	1830	2000	1460	1990	2050	2100	2520	3024		
Size S90¹⁾																	
SINUS 1800	-	-	-	1400	1910	2400	1700	2300	2400	1750	2400	2400	2600	3100	3720		
SINUS 2076	-	-	-	1750	2400	2900	2000	2720	2900	2100	2900	2900	3000	3600	4320		
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc						380-500Vac; 530-705Vdc										

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 2T/4T



HEAVY OVERLOAD UP TO 210%

Tensione di alimentazione fino a 500 Vca

Power supply up to 500 Vac

Compressore a pistoni a carico Nastro di trasporto Coclea Frantumatore a mascella Essiccatore Sollevamento Traslazione gru e carro ponte Calandre Presse iniezione, vite Presse iniezione, centralina idraulica Mulino Mulino a sfere Mulino a martelli Mulino rotativi	Piallatrici Spappolatore Vibrotaglio Affettatrice Bottale Telai Presse meccaniche Mandrini Controllo assi Laminatoi Profilatrici Cesoie Avvolgitori/Svolgitori Trafile	Loaded piston compressor Conveyor belt Conveyor screw Crusher jaw Dryer Elevators Hoists and cranes' translation Calenders Screw injection moulding machines Hydraulic power pack injection moulding machines Mill Ball Mill Hammer Mill Roller Mill	Planers Pulper Vibrating screen Slicer Tumbler Looms Mechanical presses Drills Axe control Mills Forming machines Shears Winding Unwinding machines Drawplates
--	---	---	---

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom	Imax	Ipeak (3s)	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				
Size S05																
SINUS 0005	-	-	-	3	4	6.4	3.7	5	6.6	4.5	6	7.2	10.5	11.5	14	
SINUS 0007	1.8	2.5	7.3	4	5.5	8.4	4.5	6	7.8	5.5	7.5	9.0	12.5	13.5	16	
SINUS 0008	2.2	3	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	16	19	
SINUS 0009	-	-	-	4.5	6	9.0	5.5	7.5	9.7	7.5	10	11.8	16.5	17.5	19	
SINUS 0010	3	4	11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	19	23	
SINUS 0011	-	-	-	5.5	7.5	11.2	7.5	10	12.5	9.2	12.5	14.3	16.5	21	25	
SINUS 0013	3.7	5	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	21	25	
SINUS 0014	-	-	-	7.5	10	14.8	9.2	12.5	15.6	11	15	16.5	16.5	25	30	
SINUS 0015	4	5.5	16.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	25	30	
SINUS 0016	4.5	6	17.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	30	36	
SINUS 0020	5.5	7.5	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	36	43	
Size S12																
SINUS 0016	-	-	-	9.2	12.5	17.9	11	15	18.3	12.5	17	18.9	27	30	36	
SINUS 0017	-	-	-	9.2	12.5	17.9	11	15	18.3	12.5	17	18.9	30	32	37	
SINUS 0020	-	-	-	11	15	21	15	20	25	15	20	23.2	30	36	43	
SINUS 0023	7.5	10	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	42	51	
SINUS 0025	-	-	-	15	20	29	18.5	25	30	18.5	25	28	41	48	58	
SINUS 0030	-	-	-	18.5	25	35	22	30	36	22	30	33	41	56	67	
SINUS 0033	11	15	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	56	68	
SINUS 0034	-	-	-	22	30	41	25	35	40	28	38	41	57	63	76	
SINUS 0036	-	-	-	25	35	46	30	40	48	30	40	44	60	72	86	
SINUS 0037	15	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	72	83	
Size S15																
SINUS 0038	15	20	50	25	35	46	30	40	48	30	40	44	65	75	88	
SINUS 0040	15	20	50	25	35	46	30	40	48	37	50	53	72	80	88	
SINUS 0049	18.5	25	61	30	40	55	37	50	58	45	60	64	80	96	115	
Size S20																
SINUS 0060	22	30	71	37	50	67	45	60	70	50	70	70	88	112	134	
SINUS 0067	25	35	80	45	60	80	50	70	75	55	75	78	103	118	142	
SINUS 0074	30	40	96	50	70	87	55	75	85	65	90	88	120	144	173	
SINUS 0086	32	45	103	55	75	98	65	90	100	75	100	103	135	155	186	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc						380-500Vac; 530-705Vdc									

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom A	Imax A	Ipeak (3s) A	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				
Size S30																
SINUS 0113	45	60	135	75	100	133	75	100	116	90	125	127	180	200	240	
SINUS 0129	50	70	150	80	110	144	90	125	135	110	150	153	195	215	258	
SINUS 0150	55	75	170	90	125	159	110	150	166	132	180	180	215	270	324	
SINUS 0162	65	90	195	110	150	191	132	180	198	140	190	191	240	290	324	
Size S41																
SINUS 0180	75	100	231	132	180	228	160	220	237	160	220	218	300	340	408	
SINUS 0202	90	125	277	160	220	273	185	250	279	200	270	273	345	420	504	
SINUS 0217	110	150	332	185	250	321	220	300	326	220	300	300	375	460	552	
SINUS 0260	132	180	390	220	300	375	260	350	390	280	380	393	425	560	672	
Size S51																
SINUS 0313	132	180	390	250	340	421	260	350	390	300	400	413	480	600	720	
SINUS 0367	160	220	475	280	380	480	315	430	459	355	485	471	550	680	792	
SINUS 0402	185	250	550	355	485	589	400	550	576	400	550	544	680	850	1020	
Size S60																
SINUS 0457	200	270	593	315	430	528	375	510	540	450	610	612	720	880	1056	
SINUS 0524	220	300	661	355	480	589	450	610	665	500	680	673	800	960	1152	
Size S65¹⁾																
SINUS 0598	-	-	-	400	550	680	500	680	731	560	760	751	900	1100	1320	
SINUS 0748	-	-	-	500	680	841	560	760	817	630	860	864	1000	1300	1560	
SINUS 0831	-	-	-	560	760	939	630	860	939	710	970	960	1200	1440	1728	
Size S75¹⁾																
SINUS 0964	-	-	-	710	970	1200	800	1090	1160	900	1230	1184	1480	1780	2136	
SINUS 1130	-	-	-	800	1090	1334	900	1230	1287	1000	1360	1317	1700	2040	2448	
SINUS 1296	-	-	-	1000	1360	1650	1100	1500	1630	1170	1600	1560	2100	2520	3024	
Size S90¹⁾																
SINUS 1800	-	-	-	1200	1650	2050	1450	1970	2050	1500	2000	2050	2600	3100	3720	
SINUS 2076	-	-	-	1400	1910	2400	1700	2300	2400	1750	2400	2400	3000	3600	4320	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc			380-500Vac; 530-705Vdc												

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 2T/4T



STRONG OVERLOAD UP TO 240%

Tensione di alimentazione fino a 500 Vca

Power supply up to 500 Vac

Sollevamento
Presse iniezione, centralina idraulica

Mandrini
Controllo assi

Lifting
Injection presses, hydraulic power pack

Chucks
Axis control

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom A	Imax A	Ipeak (3s) A	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				
Size S05																
SINUS 0005	-	-	-	2.2	3	4.9	3	4	5.6	3.7	5	6.1	10.5	11.5	14	
SINUS 0007	1.5	2	6.1	3	4	6.4	3.7	5	6.6	4.5	6	7.2	12.5	13.5	16	
SINUS 0008	1.8	2.5	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	16	19	
SINUS 0009	-	-	-	4	5.5	8.4	4.5	6	7.8	5.5	7.5	9.0	16.5	17.5	19	
SINUS 0010	2.2	3	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	19	23	
SINUS 0011	-	-	-	4.5	6	9.0	5.5	7.5	9.7	7.5	10	11.8	16.5	21	25	
SINUS 0013	3	4	11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	21	25	
SINUS 0014	-	-	-	5.5	7.5	11.2	7.5	10	12.5	9.2	12.5	14.3	16.5	25	30	
SINUS 0015	3.7	5	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	25	30	
SINUS 0016	4	5.5	16.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	30	36	
SINUS 0020	4.5	6	17.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	36	43	
Size S12																
SINUS 0016	-	-	-	7.5	10	14.8	9.2	12.5	15.6	11	15	16.5	27	30	36	
SINUS 0017	-	-	--	7.5	10	14.8	9.2	12.5	15.6	12.5	17	18.9	30	32	37	
SINUS 0020	-	-	-	9.2	12.5	17.9	11	15	18.3	12.5	17	18.9	30	36	43	
SINUS 0023	5.5	7.5	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	42	51	
SINUS 0025	-	-	-	11	15	21	15	20	25	15	20	23.2	41	48	58	
SINUS 0030	-	-	-	15	20	29	18.5	25	30	18.5	25	28	41	56	67	
SINUS 0033	7.5	10	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	56	68	
SINUS 0034	-	-	-	18.5	25	35	22	30	36	22	30	33	57	63	76	
SINUS 0036	-	-	-	22	30	41	25	35	40	28	38	41	60	72	86	
SINUS 0037	11	15	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	72	83	
Size S15																
SINUS 0038	12.5	17	41	22	30	41	25	35	40	28	38	41	65	75	88	
SINUS 0040	12.5	17	41	22	30	41	25	35	40	30	40	44	72	80	88	
SINUS 0049	15	20	50	25	35	46	30	40	48	37	50	53	80	96	115	
Size S20																
SINUS 0060	18.5	25	61	30	40	55	37	50	58	45	60	64	88	112	134	
SINUS 0067	20	27	66	32	45	59	40	55	63	50	70	70	103	118	142	
SINUS 0074	22	30	71	37	50	67	45	60	70	55	75	78	120	144	173	
SINUS 0086	25	35	80	45	60	80	55	75	85	65	90	88	135	155	186	
Size S30																
SINUS 0113	30	40	96	55	75	98	65	88	100	75	100	103	180	200	240	
SINUS 0129	37	50	117	65	90	114	75	100	116	85	115	120	195	215	258	
SINUS 0150	45	60	135	75	100	133	90	125	135	90	125	127	215	270	324	
SINUS 0162	55	75	170	90	125	159	110	150	166	110	150	153	240	290	324	
Size S41																
SINUS 0180	60	85	185	110	150	191	120	165	184	132	180	300	300	340	408	
SINUS 0202	75	100	231	132	180	228	150	200	230	160	220	345	345	420	504	
SINUS 0217	75	100	231	150	200	260	160	220	245	185	250	375	375	460	552	
SINUS 0260	90	125	277	185	250	321	200	270	307	200	270	425	425	560	672	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc						380-500Vac; 530-705Vdc									

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power												Inom	Imax	Ipeak (3s)	
	200-240Vac			380-415Vac			440-460Vac			480-500Vac						
	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A				A
Size S51																
SINUS 0313	110	150	332	200	270	341	220	300	326	250	340	337	480	600	720	
SINUS 0367	120	165	375	220	300	375	250	340	366	260	350	359	550	680	792	
SINUS 0402	160	220	475	280	380	480	315	430	462	355	480	471	680	850	1020	
Size S60																
SINUS 0457	160	220	475	280	380	480	330	450	493	375	510	497	720	880	1056	
SINUS 0524	185	250	550	315	430	528	375	510	540	400	550	544	800	960	1152	
Size S65¹⁾																
SINUS 0598	-	-	-	355	480	589	400	550	591	450	610	612	900	1100	1320	
SINUS 0748	-	-	-	400	550	680	500	680	731	560	760	751	1000	1300	1560	
SINUS 0831	-	-	-	450	610	765	560	760	817	630	860	864	1200	1440	1728	
Size S75¹⁾																
SINUS 0964	-	-	-	560	770	939	710	970	1043	800	1090	1067	1480	1780	2136	
SINUS 1130	-	-	-	710	970	1200	800	1090	1160	900	1230	1184	1700	2040	2448	
SINUS 1296	-	-	-	800	1090	1334	900	1230	1287	1000	1360	1317	2100	2520	3024	
Size S90¹⁾																
SINUS 1800	-	-	-	1000	1360	1650	1170	1600	1650	1200	1650	1650	2600	3100	3720	
SINUS 2076	-	-	-	1200	1650	2050	1450	1970	2050	1500	2000	2050	3000	3600	4320	
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	200-240 Vac; 280-360Vdc						380-500Vac; 530-705Vdc									

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

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 • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 120sec every 20min. till S30 and 60sec. every 10min. >= S40 (overload 120%) • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



LIGHT OVERLOAD UP TO 144%

Tensione di alimentazione da 525 a 690 Vca

Power supply up to 525 to 690 Vac

Atomizzatore
Lava bottiglie
Compressore a vite a vuoto
Aspiratore
Ventilatore assiale con smorzatore
Ventilatore assiale non smorzato
Ventilatore centrifugo con smorzatore

Ventilatore ad alta pressione
Ventilatore centrifugo non smorzato
Mola
Pompe sommerse
Pompe centrifughe
Pompe a sfasamento positivo
Pompe fanghi

Atomizer
Bottle washer
Screw Compressor unloaded
Dust collector
Damped axial fan
Undamped axial fan
Centrifugal damped fan

High pressure fan
Undamped centrifugal fan
Grinder
Bore pumps
Centrifugal pumps
Positive displacement pumps
Slurry pumps

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S05 5T - Size S14 6T									
SINUS PENTA 0003	5,5	5,7	5,5	7,5	6,3	7	8,5	10	10
SINUS PENTA 0004	7,5	7,6	7,5	10	8,4	9	11	13	13
SINUS PENTA 0006	10	10	7,5	10	8,4	11	13,5	16	16
SINUS PENTA 0012	12,5	12,5	11	15	12,1	13	16	19	19
SINUS PENTA 0018	15	14	15	20	16,8	17	21	25	25
Size S14									
SINUS PENTA 0019	15	20	20	15	20	16,8	21	25	30
SINUS PENTA 0021	18,5	25	25	22	30	23	25	30	36
SINUS PENTA 0022	22	30	28	30	40	33	33	40	48
SINUS PENTA 0024	30	40	39	37	50	39	40	48	58
SINUS PENTA 0032	37	50	47	45	60	46	52	63	76
Size S22									
SINUS PENTA 0042	45	60	55	55	75	56	60	72	86
SINUS PENTA 0051	55	75	70	75	100	78	80	96	115
SINUS PENTA 0062	65	90	83	75	100	78	85	110	132
SINUS PENTA 0069	90	125	115	90	125	94	105	135	162
Size S32									
SINUS PENTA 0076	90	125	115	110	150	113	125	165	198
SINUS PENTA 0088	110	150	135	132	180	133	150	200	240
SINUS PENTA 0131	132	180	168	185	250	185	190	250	300
SINUS PENTA 0164	160	220	198	220	300	220	230	300	360
SINUS PENTA 0172	200	270	240	250	340	250	265	345	414
Size S42									
SINUS PENTA 0181	220	300	275	250	340	250	290	380	456
SINUS PENTA 0201	250	340	300	315	430	310	330	420	504
SINUS PENTA 0218	300	400	358	355	480	350	360	465	558
SINUS PENTA 0259	330	450	395	400	550	390	400	560	672
Size S52									
SINUS PENTA 0290	355	480	420	450	610	440	450	600	720
SINUS PENTA 0314	400	550	480	500	680	480	500	650	780
SINUS PENTA 0368	450	610	532	560	770	544	560	720	864
SINUS PENTA 0401	560	770	630	630	860	626	640	850	1020
Size S65									
SINUS PENTA 0457	630	860	720	710	970	696	720	880	1056
SINUS PENTA 0524	710	970	800	800	1090	773	800	960	1152
SINUS PENTA 0598	800	1090	900	900	1230	858	900	1100	1320
SINUS PENTA 0748	900	1230	1000	1000	1360	954	1000	1300	1560
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S70									
SINUS PENTA 0831	1000	1360	1145	1240	1690	1200	1200	1440	1728
Size S75									
SINUS PENTA 0964	1270	1730	1480	1530	2090	1480	1480	1780	2136
SINUS PENTA 1130	1460	1990	1700	1750	2380	1700	1700	2040	2448
Size S80									
SINUS PENTA 1296	1670	2280	1950	2010	2740	1950	2100	2520	3024
Size S90									
SINUS PENTA 1800	2000	2720	2400	2400	3300	2400	2600	3100	3720
SINUS PENTA 2076	2500	3400	3000	3000	4000	3000	3000	3600	4320
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



STANDARD OVERLOAD UP TO 168%

Tensione di alimentazione da 525 a 690 Vca

Power supply up to 525 to 690 Vac

Agitatore Centrifuga Sminuzzatore Compressore a pistoni a vuoto Compressore a vite a carico Nastro di trasporto Rulliera Frantumatore a cono Frantumatore rotativo Frantumatore ad impatto verticale Scortecciatore Essiccatore Taglierina Calandre Pressa iniezione, vite Estrusori Centralina idraulica Miscelatore	Pallettizzatore Pompe fanghi Tavolo rotativo Levigatrice Sega a nastro Sega circolare Separatore Trinciatrice Affettatrice Bottale Torcitoio/Filatoio Lavatrici industriali Pressa meccaniche Profilatrici Cesoie Avvolgitori/Svolgitori Trafile	Agitator Centrifuge Chipper Unloaded piston compressor Screw Compressor loaded Conveyor belt Conveyor roller Crusher conea Crusher rotary Crusher vertical impact Debarker Dryer Edger Calenders Screw injection moulding machines Extruders Hydraulic power pack Mixer	Palletiser Slurry pumps Rotary table Sander Bandsaw Circular saw Separator Shredder Slicer Tumbler Twister/Spinner Industrial washers Mechanical presses Forming machines Shears Winding Unwing machines Drawplates
--	--	--	---

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S05 5T - Size S14 6T									
SINUS PENTA 0003	4	5,5	5,7	4	5,5	4,8	7	8,5	10
SINUS PENTA 0004	5,5	7,5	7,6	5,5	7,5	6,3	9	11	13
SINUS PENTA 0006	7,5	10	10	7,5	10	8,4	11	13,5	16
SINUS PENTA 0012	7,5	10	10	7,5	10	8,4	13	16	19
SINUS PENTA 0018	11	15	14	11	15	12,1	17	21	25
Size S14									
SINUS PENTA 0019	11	15	14	11	15	12,1	21	25	30
SINUS PENTA 0021	15	20	20	18,5	25	21	25	30	36
SINUS PENTA 0022	22	30	28	22	30	23	33	40	48
SINUS PENTA 0024	25	35	32	30	40	33	40	48	58
SINUS PENTA 0032	37	50	47	37	50	39	52	63	76
Size S22									
SINUS PENTA 0042	45	60	55	45	60	46	60	72	86
SINUS PENTA 0051	55	75	70	55	75	56	80	96	115
SINUS PENTA 0062	55	75	70	75	100	78	85	110	132
SINUS PENTA 0069	75	100	95	90	125	94	105	135	162
Size S32									
SINUS PENTA 0076	90	125	115	90	125	94	125	165	198
SINUS PENTA 0088	110	150	135	132	180	133	150	200	240
SINUS PENTA 0131	132	180	168	160	220	158	190	250	300
SINUS PENTA 0164	160	220	198	200	270	198	230	300	360
SINUS PENTA 0172	185	250	225	220	300	220	265	345	414
Size S42									
SINUS PENTA 0181	220	300	275	250	340	250	290	380	456
SINUS PENTA 0201	250	340	300	315	430	310	330	420	504
SINUS PENTA 0218	300	400	358	315	430	310	360	465	558
SINUS PENTA 0259	330	450	395	400	550	390	400	560	672
Size S52									
SINUS PENTA 0290	355	480	420	450	610	440	450	600	720
SINUS PENTA 0314	400	550	480	450	610	450	500	650	780
SINUS PENTA 0368	450	610	532	500	680	480	560	720	864
SINUS PENTA 0401	450	610	532	630	860	626	640	850	1020
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.
Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required
Caution Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom.	Imax	Ipeak (3 sec.)
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A	A	A	A
Size S65									
SINUS PENTA 0457	560	770	630	630	860	626	720	880	1056
SINUS PENTA 0524	630	860	720	710	970	696	800	960	1152
SINUS PENTA 0598	710	970	800	900	1230	858	900	1100	1320
SINUS PENTA 0748	900	1230	1000	1000	1360	954	1000	1300	1560
Size S70									
SINUS PENTA 0831	1000	1360	1145	1100	1500	1086	1200	1440	1728
Size S75									
SINUS PENTA 0964	1180	1610	1369	1410	1920	1369	1480	1780	2136
SINUS PENTA 1130	1350	1840	1569	1620	2210	1569	1700	2040	2448
Size S80									
SINUS PENTA 1296	1540	2100	1800	1850	2520	1800	2100	2520	3024
Size S90									
SINUS PENTA 1800	2000	2720	2400	2400	3300	2400	2600	3100	3720
SINUS PENTA 2076	2500	3400	3000	3000	4000	3000	3000	3600	4320
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."

1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



HEAVY OVERLOAD UP TO 210%

Tensione di alimentazione da 525 a 690 Vca

Power supply up to 525 to 690 Vac

Compressore a pistoni a carico Nastro di trasporto Coclea Frantumatore a mascella Essiccatore Sollevamento Traslazione gru e carro ponte Calandre Presso iniezione, vite Presso iniezione, centralina idraulica Mulino Mulino a sfere Mulino a martelli Mulino rotativi	Piallatrici Spappolatore Vibrovaglio Affettatrice Bottale Telai Presso meccaniche Mandrini Controllo assi Laminatoi Profilatrici Cesoie Avvolgitori/Svolgitori Trafile	Loaded piston compressor Conveyor belt Conveyor screw Crusher jaw Dryer Elevators Hoists and cranes' translation Calenders Screw injection moulding machines Hydraulic power pack injection moulding machines Mill Ball Mill Hammer Mill Roller Mill	Planers Pulper Vibrating screen Slicer Tumbler Looms Mechanical presses Drills Axe control Mills Forming machines Shears Winding Unwinding machines Drawplates
--	---	---	---

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S05 5T - Size S14 6T									
SINUS PENTA 0003	3	4	4,4	4	5,5	4,8	7	8,5	10
SINUS PENTA 0004	4	5,5	5,7	4	5,5	4,8	9	11	13
SINUS PENTA 0006	5,5	7,5	7,6	7,5	10	8,4	11	13,5	16
SINUS PENTA 0012	7,5	10	10	7,5	10	8,4	13	16	19
SINUS PENTA 0018	9,2	12,5	12,5	11	15	12,1	17	21	25
Size S14									
SINUS PENTA 0019	11	15	14	11	15	12,1	21	25	30
SINUS PENTA 0021	15	20	20	15	20	16,8	25	30	36
SINUS PENTA 0022	18,5	25	25	22	30	23	33	40	48
SINUS PENTA 0024	22	30	28	22	30	23	40	48	58
SINUS PENTA 0032	30	40	39	37	50	39	52	63	76
Size S22									
SINUS PENTA 0042	37	50	47	37	50	39	60	72	86
SINUS PENTA 0051	45	60	55	55	75	56	80	96	115
SINUS PENTA 0062	55	75	70	55	75	56	85	110	132
SINUS PENTA 0069	55	75	70	75	100	78	105	135	162
Size S32									
SINUS PENTA 0076	75	100	95	90	125	94	125	165	198
SINUS PENTA 0088	90	125	115	110	150	113	150	200	240
SINUS PENTA 0131	110	150	135	132	180	133	190	250	300
SINUS PENTA 0164	132	180	168	185	250	185	230	300	360
SINUS PENTA 0172	160	220	198	200	270	198	265	345	414
Size S42									
SINUS PENTA 0181	185	250	225	220	300	205	290	380	456
SINUS PENTA 0201	200	270	240	250	340	250	330	420	504
SINUS PENTA 0218	220	300	275	315	430	310	360	465	558
SINUS PENTA 0259	280	380	336	355	480	341	400	560	672
Size S52									
SINUS PENTA 0290	300	400	358	400	550	390	450	600	720
SINUS PENTA 0314	330	450	395	450	610	440	500	650	780
SINUS PENTA 0368	355	480	420	500	680	480	560	720	864
SINUS PENTA 0401	400	550	473	560	770	544	640	850	1020
Size S65									
SINUS PENTA 0457	500	680	585	560	770	544	720	880	1056
SINUS PENTA 0524	560	770	630	630	860	626	800	960	1152
SINUS PENTA 0598	630	860	720	710	970	696	900	1100	1320
SINUS PENTA 0748	710	970	800	900	1230	858	1000	1300	1560
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."

1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S70									
SINUS PENTA 0831	800	1090	900	1000	1360	954	1200	1440	1728
Size S75									
SINUS PENTA 0964	1000	1360	1145	1220	1660	1187	1480	1780	2136
SINUS PENTA 1130	1170	1600	1360	1400	1910	1360	1700	2040	2448
Size S80									
SINUS PENTA 1296	1340	1830	1560	1610	2190	1560	2100	2520	3024
Size S90									
SINUS PENTA 1800	1750	2400	2050	2100	2860	2100	2600	3100	3720
SINUS PENTA 2076	2000	2720	2400	2400	3300	2400	3000	3600	4320
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



STRONG OVERLOAD UP TO 240%

Tensione di alimentazione da 525 a 690 Vca

Power supply up to 525 to 690 Vac

Compressore a pistoni a carico Nastro di trasporto Coclea Frantumatore a mascella Essiccatore Sollevamento Traslazione gru e carro ponte Calandre Presse iniezione, vite Presse iniezione, centralina idraulica Mulino Mulino a sfere Mulino a martelli Mulino rotativi	Piallatrici Spappolatore Vibrotaglio Affettatrice Bottale Telai Presse meccaniche Mandrini Controllo assi Laminatoi Profilatrici Cesoie Avvolgitori/Svolgitori Trafilè	Loaded piston compressor Conveyor belt Conveyor screw Crusher jaw Dryer Elevators Hoists and cranes' translation Calenders Screw injection moulding machines Hydraulic power pack injection moulding machines Mill Ball Mill Hammer Mill Roller Mill	Planers Pulper Vibrating screen Slicer Tumbler Looms Mechanical presses Drills Axe control Mills Forming machines Shears Winding Unwinding machines Drawplates
--	---	---	---

Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S05 5T - Size S14 6T									
SINUS PENTA 0003	3	4	4,4	3	4	3,7	7	8,5	10
SINUS PENTA 0004	4	5,5	5,7	4	5,5	4,8	9	11	13
SINUS PENTA 0006	4	5,5	5,7	5,5	7,5	6,3	11	13,5	16
SINUS PENTA 0012	5,5	7,5	7,6	7,5	10	8,4	13	16	19
SINUS PENTA 0018	7,5	10	10	9,2	12,5	10,2	17	21	25
Size S14									
SINUS PENTA 0019	9,2	12,5	12,5	9,2	12,5	10,2	21	25	30
SINUS PENTA 0021	11	15	14	11	15	12,1	25	30	36
SINUS PENTA 0022	15	20	20	18,5	25	21	33	40	48
SINUS PENTA 0024	18,5	25	25	22	30	23	40	48	58
SINUS PENTA 0032	25	35	32	30	40	33	52	63	76
Size S22									
SINUS PENTA 0042	30	40	39	30	40	33	60	72	86
SINUS PENTA 0051	37	50	47	45	60	46	80	96	115
SINUS PENTA 0062	45	60	55	55	75	56	85	110	132
SINUS PENTA 0069	45	60	55	55	75	56	105	135	162
Size S32									
SINUS PENTA 0076	55	75	70	75	100	78	125	165	198
SINUS PENTA 0088	75	100	95	90	125	94	150	200	240
SINUS PENTA 0131	90	125	115	110	150	113	190	250	300
SINUS PENTA 0164	110	150	135	160	220	158	230	300	360
SINUS PENTA 0172	132	180	168	160	220	158	265	345	414
Size S42									
SINUS PENTA 0181	160	220	198	185	250	190	290	380	456
SINUS PENTA 0201	160	220	198	220	300	220	330	420	504
SINUS PENTA 0218	200	270	240	220	300	205	360	465	558
SINUS PENTA 0259	220	300	275	315	430	310	400	560	672
Size S52									
SINUS PENTA 0290	250	340	300	315	430	310	450	600	720
SINUS PENTA 0314	280	380	336	355	480	341	500	650	780
SINUS PENTA 0368	315	430	367	375	510	360	560	720	864
SINUS PENTA 0401	355	480	410	450	610	440	640	850	1020
Size S65									
SINUS PENTA 0457	400	550	473	500	680	480	720	880	1056
SINUS PENTA 0524	450	610	532	560	770	544	800	960	1152
SINUS PENTA 0598	560	770	630	630	860	626	900	1100	1320
SINUS PENTA 0748	630	860	720	800	1090	773	1000	1300	1560
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."

1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA 5T/6T



Modello Model	Potenza motore applicabile/Applicable motor power						Inom. A	Imax A	Ipeak (3 sec.) A
	575Vac			660-690Vac					
	kW	HP	A	kW	HP	A			
Size S70									
SINUS PENTA 0831	710	970	800	900	1230	858	1200	1440	1728
Size S75									
SINUS PENTA 0964	900	1230	1000	1000	1360	954	1480	1780	2136
SINUS PENTA 1130	1000	1360	1145	1100	1500	1086	1700	2040	2448
Size S80									
SINUS PENTA 1296	1150	1570	1337	1380	1880	1337	2100	2520	3024
Size S90									
SINUS PENTA 1800	1460	1990	1700	1750	2380	1700	2600	3100	3720
SINUS PENTA 2076	1750	2400	2050	2100	2860	2100	3000	3600	4320
Tensione alimentazione inverter Inverter power supply	500-600Vac; 705-845Vdc			600-690Vac; 845-970Vdc					

*La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
1) In questi modelli è obbligatorio l'utilizzo dell'induttanza di uscita.

Legenda Inom= corrente nominale continuativa dell'inverter • Imax= corrente massima erogabile dall'inverter per 60sec ogni 10min • Ipeak= corrente erogabile per un massimo di 3 sec

*The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."
1) In these models output choke is required

Caption Inom= inverter nominal current • Imax= inverter maximum current for 60sec every 10min • Ipeak= inverter maximum current for 3sec

SINUS PENTA



Dimensioni e pesi modelli 2T/4T Dimensions and weight models 2T/4T

Size	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Peso/Weight (kg)
S05	170	340	175	7
S12	215	401	225	12,5
S15	225	466	331	22,5
S20	279	610	332	36
S30	302	748	421	51
S41	500	882	409	121
S51	578	882	409	141
S60	890	1310	530	260
S65	980	1400	560	440

Dimensioni e pesi modelli 5T/6T Dimensions and weight models (5T/6T)

Size	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Peso/Weight (kg)
S05	170	340	175	7
S14	265	466	250	20
S22	282,5	813,5	353	52
S32	366,5	881	399	84
S42	500	968	409	136
S52	578	968	409	160
S65	980	1400	560	440



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

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 morsettiera, porta seriale o bus di campo.

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

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.*

Dimensioni e peso modello IP54 Dimensions and weight IP54 models

Size	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Peso/Weight (kg)
S05	214	577	227	15,7
S12	250	622	268	23,3
S15	288	715	366	40
S20	339	842	366	57
S30	359	1008	460	76