

GEHP

GAS ENGINE HEAT PUMP
POMPA DI CALORE A GAS



MADE IN JAPAN 

TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE

Sole European Distributor **AISIN**
Gas Heat Pump (GHP) / Microcogenerator (MCHP)

AISIN

member of **TOYOTA** group



GEHP

CLEAN ENERGY
FOR THE FUTURE

aisin

USARE BENE L'ENERGIA WISE USE OF ENERGY

Livelli di comfort elevato utilizzando meno energia. È questa la sfida che deve affrontare oggi il mondo della climatizzazione. Per ottenere risultati concreti è indispensabile utilizzare il contributo delle fonti rinnovabili e sfruttare in maniera efficiente energia primaria a basso impatto.

Le Pompe di Calore a Gas (GEHP) AISIN prelevano energia dalla fonte rinnovabile più diffusa in natura: l'aria. Sono azionate da un motore endotermico, appositamente sviluppato da TOYOTA, che sfrutta in maniera ottimale l'energia del gas, la fonte tradizionale più ecosostenibile. In questo modo si evitano tutte le perdite legate alla produzione centralizzata ed al trasporto dell'energia elettrica. Inoltre le GEHP recuperano il calore prodotto dal motore, fornendo all'utenza un surplus di energia completamente gratuita.

Higher comfort with less energy. That is the new challenge for air conditioning manufacturers. Only by turning to sustainable alternatives, good results can be achieved. Renewable sources and efficient use of primary energy are the key to success.

AISIN Gas Engine Heat Pumps (GEHP) can drag heat from the most available renewable media: air. The use of TOYOTA specifically designed combustion engines ensures the best possible use of gas, one of the most environmental sustainable primary energy.

Centralised electrical production and transport loss can be avoided when using AISIN GEHP units. Exhaust gas and engine heat can also be recovered to provide an extra amount of energy free of charge.

GEHP: principio di funzionamento GEHP: functioning principle



ENERGY

Grazie alle caratteristiche tecnologiche delle Pompe di Calore a Gas AISIN le perdite sono pressoché nulle. Tutta l'energia primaria viene trasformata in energia termica/frigorifera disponibile.

Tutto questo posiziona le GEHP AISIN fra le migliori tecnologie sul mercato per il riscaldamento/raffrescamento degli ambienti. Con un'efficienza che può superare il 200% le unità AISIN riescono effettivamente a garantire i medesimi livelli di comfort usando meno energia. Quindi meno emissioni, per un miglioramento della qualità ambientale e condizioni di vita ottimali per tutti.

Questo significa usare bene l'energia. È il modo migliore, nel campo della climatizzazione, di interpretare il concetto di **Total Energy**: utilizzo senza sprechi delle risorse limitate, utilizzo efficiente delle risorse rinnovabili.

AISIN Gas Engine Heat Pumps can convert primary energy in cooling and heating capacity available for the user with almost no loss, setting a new performance threshold in the HVAC market.

Overall efficiency over 200% allows to get to the same level of comfort with less consumption and thus, to reach a dramatic reduction of pollutant emissions. Improving the quality of the environment means ensuring social welfare.

*Waste-free use of non-renewable sources combined with efficient use of renewable ones can be translated in one concept: **Total Energy**. The best and only possible way to set sustainable grounds for the technology to be.*

COOLING HEATING FOR THE FUTURE



CLASS

EFFICIENZA ANNUALE ANNUAL EFFICIENCY

Le nuove Pompe di Calore a Gas AISIN rappresentano un importante passo in avanti per efficienza e sostenibilità. Rientrano fra i sistemi incentivati dalle politiche per l'efficienza energetica e sono anche riconosciute come apparecchiature che contribuiscono alla realizzazione di NZEB (edifici ad energia quasi zero).

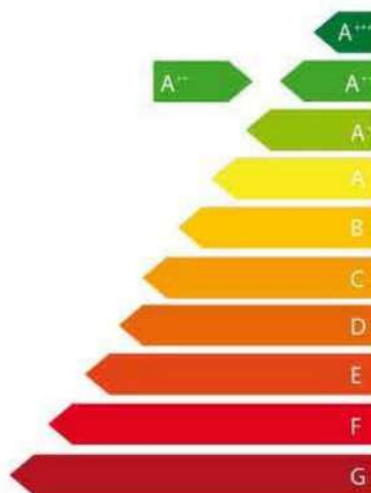
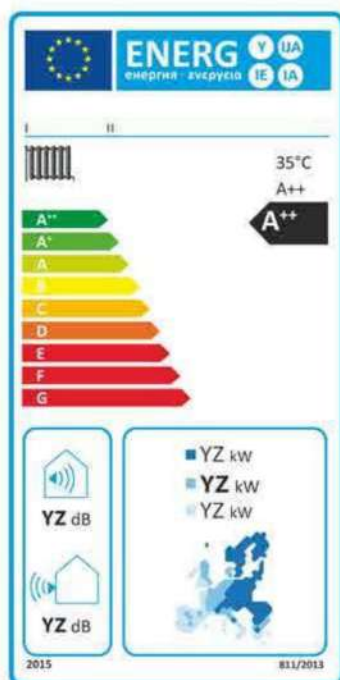
Grazie ai nuovi compressori scroll a capacità variabile il grado di parzializzazione delle GEHP AISIN è da riferimento per la categoria. Una caratteristica che permette di utilizzare solo l'energia primaria strettamente necessaria a garantire il comfort richiesto. Senza sprechi.

Per contenere al massimo i consumi, tagliando costi ed emissioni, AISIN ha dotato le sue Pompe di Calore a Gas di un nuovo scambiatore di calore più performante ed affidabile. Particolare attenzione è stata posta al layout interno.

New AISIN Gas Engine Heat Pumps represent an important step forward in efficiency and sustainability. They have been included in energy efficiency improvement subsidy programs in many countries and listed in possible methods of achieving NZEB (Nearly Zero Energy Buildings) conditions.

AISIN GEHP units use new variable capacity scroll compressors and can reach a wider range of partial loads without losing efficiency. The use of primary energy is adjusted to ensure the required comfort without any waste.

Reduced costs and emissions are achieved by improved features on the new AISIN units. A new type of high performance heat exchanger and a revised layout of the components in the engine room are the result of re-engineered design.



AISIN

E A++

Sia la disposizione che le caratteristiche dei vari elementi interni sono stati oggetto di studio approfondito da parte dei tecnici AISIN, per una configurazione ottimale che esalta i rendimenti.

La stessa attenzione è stata dedicata al motore endotermico, ulteriormente affinato per rispondere in modo sempre più puntuale al tipo di utilizzo. Anche il circuito frigorifero è stato rivisto per assicurare prestazioni di livello sempre più alto.

Il risultato è un incremento delle prestazioni sia in riscaldamento che in raffrescamento. L'aumento dell'efficienza media stagionale in riscaldamento (SPER caldo) è tale da garantire il riconoscimento in **classe energetica A++**. Le GEHP assicurano prestazioni eccellenti anche in raffreddamento (SPER freddo) permettendo un grande salto di qualità: dall'efficienza stagionale si passa all'efficienza annuale.

Efforts were spent upgrading the gas engine and the refrigerant circuit in order to maximise the energy merit and reach top performances in both heating and cooling mode.

*Seasonal performances in heating (SPER heating) get to the level of **class A++**.*

Nevertheless, AISIN GEHP units are able to get to excellent seasonal performances in cooling mode too (SPER cooling), marking the difference between seasonal performances and annual performances.

SUSTAINABILITY FOR THE FUTURE



TECNOLO

QUALITÀ E SVILUPPO QUALITY AND DEVELOPMENT

Le Pompe di Calore a motore endotermico AISIN sono ideali per la climatizzazione estiva ed invernale di qualsiasi edificio.

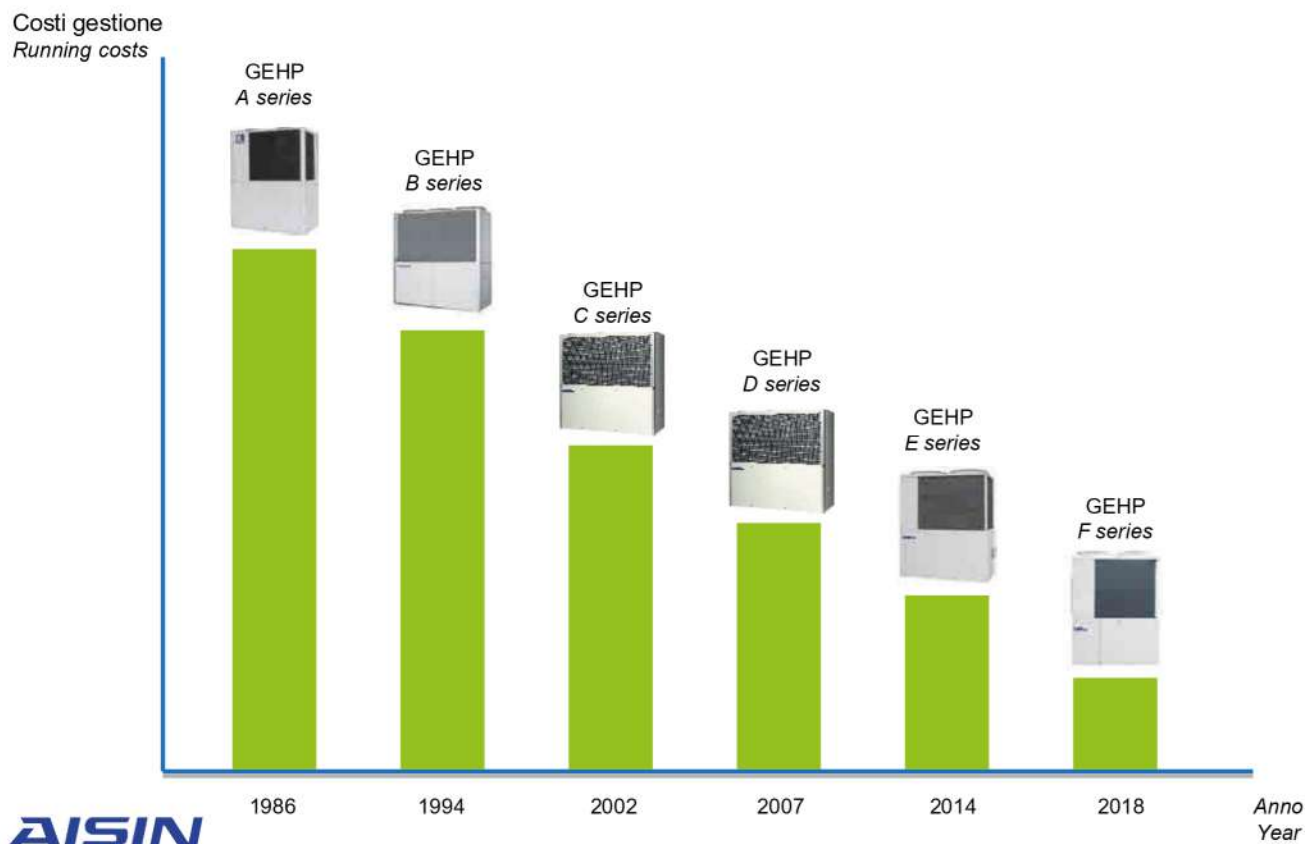
Tra le caratteristiche principali dimensioni compatte, bassa rumorosità di funzionamento, utilizzo diretto dell'energia pulita del gas, anche biometano, ed impegni elettrici minimi. Prerogative che le rendono uno dei sistemi più efficaci e sostenibili per il riscaldamento ed il raffrescamento.

Gli affinamenti tecnici delle nuove GEHP AISIN permettono un maggiore recupero di calore dal motore per avere acqua calda sanitaria gratuita o limitare le inversioni del ciclo per esigenze di sbrinamento dell'unità esterna.

Gas Engine Heat Pumps can accommodate the heating and air conditioning needs of any type of building.

Compact modular size and reduced running noise as well as the use of clean burning primary energy, even biomethane, with no need of HVAC related electrical upgrade are prerogatives of flexibility, high efficiency and reduced running costs.

Improved engine heat recovery results in reduced defrost cycles and higher room comfort and possible production of domestic hot water for free.



GIA GEHP

Il motore TOYOTA è garanzia di affidabilità. La manutenzione ordinaria, un piccolo tagliando meccanico, viene eseguita ogni 10.000 ore di funzionamento, mentre il cambio olio motore ogni 30.000 ore di funzionamento. Perché rispetto ambientale significa anche produrre meno rifiuti da smaltire.

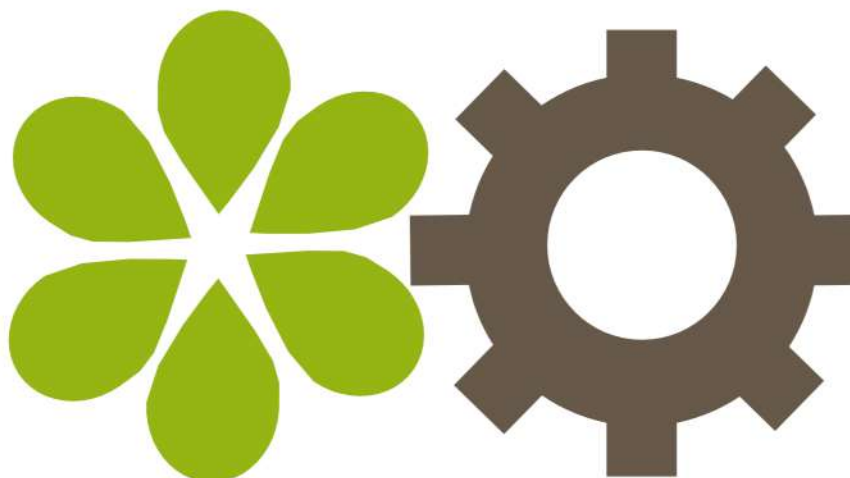
Lo sviluppo ultratrentennale della **tecnologia GEHP** permette oggi ad AISIN di proporre apparecchiature con maggiori prestazioni per le versioni dedicate ai climi freddi, di avere sistemi di controllo da remoto più sofisticati e grande facilità di interazione con le varie componenti di impianto.

Il nuovo modulo idronico AWS YOSHI® può raggiungere temperature di mandata fino a 50°C. In questo modo si è ampliata la tipologia di impianti su cui è possibile intervenire, andando a toccare anche quelli che usano generatori obsoleti.

TOYOTA dedicated engines ensure durability and reliability. Minor mechanical periodical inspection is requested every 10.000 running hours while oil replacement is needed every 30.000 hours. Reduce waste materials is another way to make world a greener place.

The new YOSHI® AWS can reach 50°C water temperature. This new feature widens the applicability of Gas Engine Heat Pumps to all buildings in need of refurbishment, which used obsolete heat generators.

ECO-INNOVATION FOR THE FUTURE



SISTE

ESPANSIONE DIRETTA DIRECT EXPANSION

I sistemi ad espansione diretta rappresentano il modo più semplice e versatile di soddisfare le esigenze di installazioni complesse.

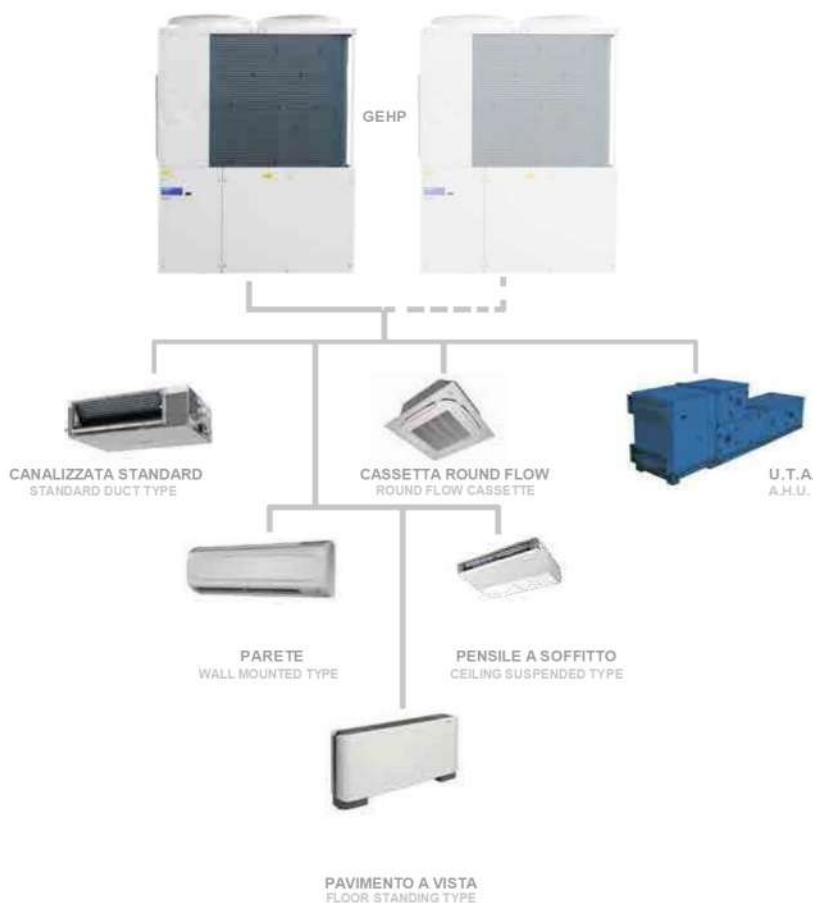
AISIN propone la più ampia gamma di combinazioni tra unità esterne GEHP, unità interne e recuperatori di calore. Ne è prova l'elevato numero di unità interne, fino a 63, collegabili ad un unico sistema "Combination Multi", con una potenza complessiva che può raggiungere il 160% della potenza nominale.

Ogni ambiente può essere gestito in maniera autonoma sia da locale, attraverso comandi individuali e centralizzati, che da remoto, grazie a web server o a gateway LonWorks®, BACNet® e ModBUS®.

Direct expansion systems with simplified piping design are the easiest way of responding to the need of complex installations. There are no roof penetrations for exhaust venting or combustion air openings needed.

AISIN is the only manufacturer that offers a versatile array of GEHP outdoor units, indoor units and heat recovery systems. In other words, the widest line-up in the market. "Combination multi" systems provide superior flexibility for up to 63 connectable indoor units and an overall indoor capacity up to 160% of the rated one.

Comfort levels of each zone can be easily customised through individual and central controllers or form. Web server, LonWorks®, BACNet® e ModBUS® gateways allow easy and efficient remote management.



MIA DX

Partners of **TOYOTA** group

SISTE

SCHEDE TECNICHE 8-10-13 HP SPECIFICATIONS 8-10-13 HP



Modello Model		AXGP224E1 8 HP	AXGP280E1 10 HP	AXGP355E1 13 HP
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity	kW	22,4	28,0	35,5
Consumo nominale raffreddamento Rated cooling consumption	kW	15,0	19,2	26,4
GUE raffreddamento GUE cooling	kW	1,49	1,46	1,34
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity	kW	25,0	31,5	40,0
Capacità massima riscaldamento Maximum heating capacity	kW	26,5	33,5	42,5
Consumo nominale riscaldamento Rated heating consumption	kW	15,9	20,3	27,0
Consumo massimo riscaldamento Maximum heating consumption	kW	21,7	27,5	36,6
GUE riscaldamento GUE heating	kW	1,57	1,55	1,48
Recupero calore motore max. Maximum engine heat recovery	kW	8,0	10,0	13,5
SPER raffreddamento SPER cooling	kW	2,01	2,14	2,17
SPER riscaldamento SPER heating	kW	1,31	1,32	1,34
Alimentazione elettrica Power supply	V	AC 230 monofase AC 230 single phase		
Corrente di spunto Starting current	A	20		
Assorbimento Rated consumption	kW	0,34 / 0,42	0,44 / 0,58	0,57 / 0,74
Compressore Compressor		Scoli capacità variabile x 1 Variable capacity scroll x 1		
Refrigerante Refrigerant		R 410 A – 11,0 kg		
Pressione sonora (ad 1 m.) Sound pressure (at 1 m.)	dB(A)	54	56	59
Potenza sonora Sound power	dB	65	67	76
Attacchi circuito frigorifero gas-liquido Refrigerant gas ports gas-liquid	mm	Ø19,1 / Ø 9,5	Ø 22,2 / Ø 9,5	Ø 25,4 / Ø 12,7
Diametro tubazioni GEHP – Unità Interne gas-liquido GEHP – Indoor Units piping diameter gas-liquid	mm			
Tubazioni combustibile Fuel gas piping	inch	R 3/4"		
Scarico fumi Exhaust piping	mm	Ø 80		
Scarico condensa Exhaust drain piping	mm	Ø 15		
Dimensioni (AxDxD) Dimensions (HxWxD)	mm	2.077 x 1.400 x 880		
Peso Weight	kg	565		
Numero interne collegabili Connectable indoor units number		20	25	32
Manutenzione programmata (intervallo) Scheduled maintenance interval	h	10.000		
Sostituzione olio motore (intervallo)				

MA DX

SCHEDE TECNICHE 16-20-25-30 HP SPECIFICATIONS 16-20-25-30 HP



Modello Model		AWGP450F1 16 HP	AWGP560F1 20 HP	AWGP710F1 25 HP	AWGP850F1 30 HP
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity	kW	45,0	56,0	71,0	85,0
Consumo nominale raffreddamento Rated cooling consumption	kW	31,4	38,9	54,5	71,2
GUE raffreddamento GUE cooling	kW	1,43	1,44	1,31	1,19
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity	kW	50,0	63,0	80,0	95,0
Capacità massima riscaldamento Maximum heating capacity	kW	53,0	67,0	84,0	95,0
Consumo nominale riscaldamento Rated heating consumption	kW	29,8	38,1	53,9	68,0
Consumo massimo riscaldamento Maximum heating consumption	kW	40,1	56,9	79,6	86,8
GUE riscaldamento GUE heating	kW	1,68	1,65	1,48	1,40
Recupero calore motore max. Maximum engine heat recovery	kW	15,7	19,5	27,2	35,6
SPER raffreddamento SPER cooling	kW	2,39	2,44	2,42	2,17
SPER riscaldamento SPER heating	kW	1,48	1,55	1,54	1,52
Alimentazione elettrica Power supply	V	AC 230 monofase AC 230 single phase			
Corrente di spunto Starting current	A	20			
Assorbimento Rated consumption	kW	0,50 / 0,64	0,62 / 0,91	0,74 / 1,19	1,12 / 1,49
Compressore Compressor		Scroll capacità variabile x 2 Variable scroll capacity x 2			Scroll capacità variabile x 3 Variable scroll capacity x 3
Refrigerante Refrigerant		R 410 A – 11,5 kg			
Pressione sonora (ad 1 m.) Sound pressure (at 1 m.)	dB(A)	58	59	62	63
Potenza sonora Sound power	dB	75	76	82	86
Attacchi circuito frigorifero gas-liquido Refrigerant gas ports gas-liquid	mm	Ø 15,9 / Ø 31,8			
Diametro tubazioni GEHP – Unità Interne gas-liquido GEHP – Indoor Units piping diameter gas-liquid	mm	Ø28,6 / Ø 15,9		Ø 31,8 / Ø 15,9	Ø 31,8 / Ø 19,1
Tubazioni combustibile Fuel gas piping	inch	R 3/4"			
Scarico fumi Exhaust piping	mm	Ø 100			
Scarico condensa Exhaust drain piping	mm	Ø 40			
Dimensioni (AxLxP) Dimensions (HxWxD)	mm	2.245 x 1.660 x 880			
Peso Weight	kg	765		795	870
Numero interne collegabili Connectable indoor units number		26	33	41	50
Manutenzione programmata (intervallo) Scheduled maintenance interval	h	10.000			
Sostituzione olio motore (intervallo)	h	30.000			

AI SIN

member of **TOYOTA** group

SISTE

SCHEDE TECNICHE COMBINATION MULTI SPECIFICATIONS COMBINATION MULTI



Modello Model		AWGP450F1 + AWGP450F1	AWGP450F1 + AWGP560F1	AWGP560F1 + AWGP560F1	AWGP560F1 + AWGP710F1	AWGP710F1 + AWGP710F1	AWGP710F1 + AWGP850F1	AWGP850F1 + AWGP850F1
		16+16 HP	16+20 HP	20+20 HP	20+25 HP	25+25 HP	25+30 HP	30+30 HP
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity	kW	90,0	101,0	112,0	127,0	142,0	156,0	170,0
Consumo nominale raffreddamento Rated cooling consumption	kW	62,8	70,3	77,8	93,3	108,8	125,6	142,2
GUE raffreddamento GUE cooling		1,43	1,44	1,44	1,36	1,31	1,24	1,19
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity	kW	100,0	113,0	126,0	143,0	160,0	175,0	190,0
Capacità massima riscaldamento (2°C) Maximum heating capacity (2°C)	kW	106,0	120,0	134,0	151,0	168,0	179,0	190,0
Consumo nominale riscaldamento Rated heating consumption	kW	59,6	67,9	76,2	92,0	107,8	121,9	136,0
Consumo massimo riscaldamento (2°C) Maximum heating consumption (2°C)	kW	80,2	97,0	113,8	136,5	159,2	166,4	173,6
GUE riscaldamento GUE heating	kW	1,68	1,66	1,65	1,55	1,48	1,44	1,39
Recupero calore motore max Maximum engine heat recovery	kW	31,4	35,6	39,0	46,7	54,4	62,8	71,2
SPER raffreddamento SPER cooling		2,39	2,42	2,44	2,43	2,42	2,30	2,17
SPER riscaldamento SPER heating		1,48	1,52	1,55	1,54	1,54	1,53	1,52
Alimentazione elettrica Power supply	V	AC 230 monofase AC 230 single phase						
Numero interne collegabili Connectable indoor units number		63						
Manutenzione programmata (intervallo) Scheduled maintenance interval	h	10.000						
Sostituzione olio motore (intervallo) Scheduled engine oil replacement	h	30.000						

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE SPECIFICATIONS INDOOR UNITS



Cassetta 1 via 1-Way cassette		AXKP28	AXKP36	AXKP45	AXKP71
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,8	3,6	4,5	7,1
	BTU	9.600	12.400	15.500	24.400
Potenza caldo Heating capacity	kW	3,2	4,0	5,0	8,0
	BTU	11.000	13.700	17.200	27.500
Potenza assorbita Power consumption	W	66		76	105
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4			9,5
	gas mm	12,7			15,9
Dimensioni A/L/P senza pannello esterno Dimensions H/W/D without decoration panel	mm	215x1.110x710			
Dimensioni A/L/P con pannello esterno Dimensions H/W/D with decoration panel	mm	285x1.240x800			285x1.440x800
Peso Weight	kg	31			34
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	540/660		600/780	900/1.080



Cassetta 2 vie 2-Way cassette		AXCP22	AXCP28	AXCP36	AXCP45	AXCP56	AXCP71	AXCP90	AXCP140
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200	24.400	30.900	48.200
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600	27.500	34.400	55.000
Potenza assorbita Power consumption	W	31	39		41	59	63	90	149
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4						9,5	
	gas mm	12,7						15,9	
Dimensioni A/L/P senza pannello esterno Dimensions H/W/D without decoration panel	mm	305x775x620				305x990x620		305x1.145x620	
Dimensioni A/L/P con pannello esterno Dimensions H/W/D with decoration panel	mm	360x1.070x700				360x1.285x700		360x1.740x700	
Peso Weight	kg	19				22	25	33	38
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	450/630	480/690		510/720	630/900	690/960	1.110/1.560	1.350/1920



Cassetta 4 vie (600x600) 4-Way cassette type (600x600)		AXJP22	AXJP28	AXJP36	AXJP45	AXJP56
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600
Potenza assorbita Power consumption	W	43		45	59	92
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4				
	gas mm	12,7				
Dimensioni A/L/P senza pannello esterno Dimensions H/W/D without decoration panel	mm	260X575X575				
Dimensioni A/L/P con pannello esterno Dimensions H/W/D with decoration panel	Kg	315X700X700				
Peso Weight	mc/h	15,5		16,5		18,5
Portata aria min/max Air flow rate min/max		390/522	390/540	420/600	480/690	600/870

MA DX

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE ***SPECIFICATIONS INDOOR UNITS***

MEMBER OF **TOYOTA** group

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE SPECIFICATIONS INDOOR UNITS



Cassetta 4 vie round flow 4-Way round flow cassette		AXFP22	AXFP28	AXFP36	AXFP45	AXFP56	AXFP71	AXFP90	AXFP112	AXFP140
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200	24.400	30.900	38.500	48.200
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600	27.500	34.400	43.000	55.000
Potenza assorbita Power consumption	W	38				53	61	92	115	186
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4					9,5			
	gas mm	12,7					15,9			
Dimensioni A/L/P senza pannello esterno Dimensions H/W/D without decoration panel	mm	204x840x840						246x840x840		288x840x840
Dimensioni A/L/P con pannello esterno Dimensions H/W/D with decoration panel	mm	264x950x950						306x950x950		348x950x950
Peso Weight	Kg	19			20	21		24		26
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	528/750			570/816	630/900	630/990	744/1.368	744/1.590	1.194/1.980



Parete Wall mounted		AXAP22	AXAP28	AXAP36	AXAP45	AXAP56	AXAP71
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200	24.400
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600	27.500
Potenza assorbita Power consumption	W	29	34	35	20	39	60
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4					9,5
	gas mm	12,7					15,9
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	290x795x238				290x1.050x238	
Peso Weight	Kg	11				14	
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	270/450	300/480	330/510	540/720	720/900	840/1.140



Canalizzata standard Standard duct type		AXSP22	AXSP28	AXSP36	AXSP45	AXSP56	AXSP71	AXSP90	AXSP112	AXSP140
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200	24.400	30.900	38.500	48.200
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600	27.500	34.400	43.000	55.000
Potenza assorbita Power consumption	W	90		96	151	154	183	209	285	326
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4					9,5			
	gas mm	12,7					15,9			
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	245x550x800			245x700x800		245x1.000x800		245x1.400x800	
Peso Weight	Kg	24			29		36		46	

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE SPECIFICATIONS INDOOR UNITS



Canalizzata alta prevalenza High static pressure duct type		AXMP56	AXMP71	AXMP90	AXMP112	AXMP140	AXMP224	AXMP280
Potenza freddo Cooling capacity	kW	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	22,4	28,0
	BTU	19.200	24.400	30.900	38.500	48.200	77.100	96.000
Potenza caldo Heating capacity	kW	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	25,0	31,5
	BTU	21.600	27.500	34.400	43.000	55.000	86.000	110.000
Potenza assorbita Power consumption	W	110	120	171	176	241	1.294	1.465
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4	9,5					
	gas mm	12,7	15,9				19,1	22,2
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	300x1.000x700			300x1.400x700		470x1.380x1.100	
Peso Weight	Kg	35			45	46	137	
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	900/1.080			1.380/1.920		3.000/3.480	
Prevalenza nom/max Rtd/max. static pressure	Pa	100/200					132/221	191/270



Canalizzabile da controsoffitto ultrapiatta Slim concealed ceiling unit		AXDP22	AXDP28	AXDP36	AXDP45	AXDP56	AXDP71
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200	24.400
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600	27.600
Potenza assorbita Power consumption	W	71			78	99	110
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4					9,5
	gas mm	12,7					15,9
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	200x750x620			200x950x620		200x1.150x620
Peso Weight	Kg	22			26		29
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	384/480			510/630	600/750	780/990



Canalizzabile da controsoffitto compatta Small concealed ceiling unit		AXDP22	AXDP28
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8
	BTU	7.500	9.600
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2
	BTU	8.600	11.000
Potenza assorbita Power consumption	W	50	
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4	
	gas mm	12,7	
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	230x502x652	
Peso Weight	Kg	17	
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	312/402	384/444

SISTE

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE ***SPECIFICATIONS INDOOR UNITS***

MEMBER OF **TOYOTA** group

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE SPECIFICATIONS INDOOR UNITS



Pavimento Floor standing		AXLP22	AXLP28	AXLP36	AXLP45	AXLP56	AXLP71
Potenza freddo Cooling capacity	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	BTU	7.500	9.600	12.400	15.500	19.200	24.400
Potenza caldo Heating capacity	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	BTU	8.600	11.000	13.700	17.200	21.600	27.600
Potenza assorbita Power consumption	W	49		90		110	
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm			6,4			
	gas mm			12,7			
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	600x1.000x232		600x1.140x232		600x1.420x232	
Peso Weight	Kg	27		32		38	
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	360/420		360/480	510/660	660/840	720/960



Pensile a soffitto Ceiling suspended		AXHP36	AXHP71	AXHP112
Potenza freddo Cooling capacity	kW	3,6	7,1	11,2
	BTU	12.400	24.400	38.500
Potenza caldo Heating capacity	kW	4,0	8,0	12,5
	BTU	13.700	27.500	43.000
Potenza assorbita Power consumption	W	107	111	237
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	6,4		9,5
	gas mm	12,7		15,9
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	235x960x690	235x1.270x690	235x1.590x690
Peso Weight	Kg	24	33	39
Portata aria min/max Air flow rate min/max	mc/h	600/840	840/1.200	1.140/1.770

Kit valvole espansione (U.T.A.) Expansion valve kit (A.H.U.)		EVKIT224	EVKIT280	EVKIT450	EVKIT560
Potenza freddo Cooling capacity	kW	22,4	28,0	44,8	56,0
Potenza caldo Heating capacity	kW	25,0	31,5	50,0	63,0
Potenza assorbita Power consumption	W	25,0		30,0	
Diametro tubazioni Piping dimensions	liq. mm	9,5		12,7	
	gas mm	19,1	22,2	28,6	
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	600X400X200		600X600X200	

SCHEDE TECNICHE UNITÀ INTERNE SPECIFICATIONS INDOOR UNITS



Recuperatore VAM
Heat recovery VAM



		VAM150	VAM250	VAM350	VAM500	VAM650	VAM800	VAM1000	VAM1500	VAM2000
Portata aria max. Max air flow rate	mc/h	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Pressione statica esterna External static pressure	Pa	69	64	98		93	137	157	137	
Potenza assorbita Power consumption	W	117	138	132	178	169	373	375	828	852
Efficienza scambio entalpico Enthalpy exchange efficiency	Cool %	58		51	58		60		61	
	Heat %	64		65	62	63	65		66	
Efficienza scambio termico Temperature exchange efficiency	%	74	72	75		74			75	
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	285x776x525		301x828x816		364x1.004x868			726x1.512x868	726x1.512x1.156
Peso Weight	Kg	24		33		52	55	64	131	152
Diametro canalizzazione Duct diameter	mm	Ø100	Ø150		Ø200		Ø250		Ø350	



Recuperatore VKM
Heat recovery VKM

		VKM50	VKM80	VKM100
Carico climatizzazione estiva freddo Fresh air conditioning load cool	kW	4,71	7,46	9,12
Carico climatizzazione estiva caldo Fresh air conditioning load heat	kW	5,58	8,79	10,69
Portata aria max Max air flow rate	mc/h	500	750	950
Pressione statica esterna External static pressure	Pa	210		150
Potenza assorbita Power consumption	W	270	330	410
Diametro tubazioni frigo Refrigerant piping dimension	Liq. mm		6,4	
	Gas mm		12,7	
Efficienza scambio entalpico Enthalpy exchange efficiency	Cool %	64	66	62
	Heat %	67	71	65
Efficienza scambio termico Temperature exchange efficiency	%	76	78	74
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	387x1.764x832	387x1.764x1.214	
Peso Weight	Kg	94	110	112
Diametro canalizzazione Duct diameter	mm	Ø200		Ø250

COMANDI CONTROLLERS

Comandi centralizzati Central remote control

	I-Touch Manager <i>I-Touch Manager</i>	Timer <i>Timer</i>	Annuale <i>Yearly</i>
		Gruppi collegabili <i>Connectable groups</i>	Fino a 2560 (con ITMP PLUS) <i>Up to 2560 (with ITMP PLUS)</i>
		Ethernet TCP/IP	SI / Yes
	I-Touch Controller <i>I-Touch Controller</i>	Timer <i>Timer</i>	Annuale <i>Yearly</i>
		Gruppi collegabili <i>Connectable groups</i>	64
		Interne collegabili <i>Connectable indoor units</i>	128
	Comando centralizzato standard <i>Standard central controller</i>	Unità esterne controllabili <i>Connectable outdoor units</i>	10
		Gruppi collegabili <i>Connectable groups</i>	64
		Interne collegabili <i>Connectable indoor units</i>	128
	Comando centralizzato on/off <i>Central on/off controller</i>	Indicatore stato operative <i>Operation mode indication</i>	On / Off / Al.
		Gruppi collegabili <i>Connectable groups</i>	16
		Interne collegabili <i>Connectable indoor units</i>	128
	Timer settimanale <i>Weekly timer</i>	Programmi settimanali <i>Weekly programs</i>	8
		Gruppi collegabili <i>Connectable groups</i>	64
		Batteria di riserva <i>Backup battery</i>	8 h

Comandi singoli Single remote controllers

	Comando standard <i>Standard controller</i>	Timer <i>Timer</i>	Settimanale <i>Weekly</i>
		Interne collegabili <i>Connectable indoor units</i>	16
	Comando a filo <i>Wired controller</i>	Timer <i>Timer</i>	Settimanale <i>Weekly</i>
		Interne collegabili <i>Connectable indoor units</i>	16
	Comando infrarossi <i>Wireless controller</i>	Timer <i>Timer</i>	Settimanale <i>Weekly</i>
		Interne collegabili <i>Connectable indoor units</i>	16

SISTE

UNITÀ TRATTAMENTO ARIA AIR HANDLING UNIT

I sistemi con centrali di trattamento aria sono da sempre preferiti in applicazioni su ambienti di grande volume o dove sia necessario gestire anche il trattamento dell'aria primaria.

La realizzazione di un kit modulare, fino a quattro unità GEHP su un unico quadro di gestione e di facile integrazione con l'elettronica di potenza, consentono di adattare l'unità di trattamento aria alle specifiche esigenze del committente, conservando sempre una gestione puntuale dell'energia prodotta.

La possibilità di collocare unità esterne GEHP AISIN ed UTA in posizioni separate tra loro, lascia inalterata la flessibilità di installazione tipica dei sistemi ad espansione diretta.

Central air processing units are usually preferred to other systems in case of big volumes or anytime fresh air and heat recovery are managed.

The modular kit, up to four GEHP units on the same connection box, can be easily integrated with the power electronics of any kind of air handler, which can be tailored to end users' needs. Energy is produced upon request and never wasted.

As any other direct expansion system, when maintaining exterior visual appeal is a design priority, AISIN GEHP and AHU units can be located at convenient distance.



AISIN

SCHEDE TECNICHE UTA SPECIFICATIONS AHU

U.T.A. A.H.U.		AHUKITEASY13	AHUKITEASY30	AHUKITEASY60	AHUKITEASY90	AHUKITEASY120
Potenza freddo Cooling capacity	kW	Fino a 33,5 kW Up to 33,5 kW	Fino a 85,0 kW Up to 85,0 kW	Fino a 2x85,0 kW Up to 2x85,0 kW	Fino a 3x85,0 kW Up to 3x85,0 kW	Fino a 4x85,0 kW Up to 4x85,0 kW
Potenza caldo Heating capacity	kW	Fino a 40,0 kW Up to 40,0 kW	Fino a 95,0 kW Up to 95,0 kW	Fino a 2x95,0 kW Up to 2x95,0 kW	Fino a 3x95,0 kW Up to 3x95,0 kW	Fino a 4x95,0 kW Up to 4x95,0 kW
Numero circuiti Circuits number		1	1	2	3	4
Diametro tubazioni Piping dimensions	Liq. mm	Vedi scheda tecnica GEHP da collegare – See GEHP to be connected datasheet				
	Gas mm	Vedi scheda tecnica GEHP da collegare – See GEHP to be connected datasheet				
Dimensioni A/L/P Dimensions H/W/D	mm	600x400x200		600x600x250	80x600x250	1.000x600x250

SISTEMA

SISTEMA IDRONICO AIR WATER SYSTEM

YOSHI
Experience & Technology

I sistemi che usano l'acqua come fluido termovettore sono particolarmente idonei ad installazioni dove sia necessario contabilizzare le energie e in tutte le riqualificazioni di impianti esistenti.

Le unità AWS ed AWS TWIN, sviluppate, brevettate e prodotte da Tecnocasa Climatizzazione, consentono di trasferire l'energia recuperata dalle GEHP AISIN attraverso il gas refrigerante all'acqua, rendendo possibile il collegamento di fan coil, pannelli radianti a pavimento o a soffitto, recuperatori di calore.

La nuova gamma AWS aggiunge a quelle consolidate una serie di nuove funzioni tra cui, possibilità di creare una curva climatica, controllo del sistema primario integrato, controllo di unità secondarie (fino ad 8 GEHP in un unico network), di generatori di integrazione ed acqua calda sanitaria e tutto ciò che consente di massimizzare l'efficienza energetica dell'installazione.

Anytime separate energy metering is crucial or in case of existing obsolete HVAC refurbishment, water distribution systems are preferred.

To this purpose, Tecnocasa Climatizzazione developed, patented and produced AWS and AWS TWIN units. When connected to AISIN GEHP units, they can transfer the energy collected by the refrigerant gas to water piping connected to fan coils, radiant heating, heat recovery units.

The new line-up adds to the well-known features a list of new ones, such as built in primary circuit management, weather compensation function, slave units management (up to 8 GEHP in one network), back up or integration boiler and heat pump control. The best way to improve the energy merit of the building.



AISIN

MEMBER OF **TOYOTA** group

DRONICO

SCHEDE TECNICHE 8-10-13 HP SPECIFICATIONS 8-10-13 HP



Modello Model		AWS8HP-E1(J)	AWS10HP-E1(J)	AWS13HP-E1(J)
Modello GEHP collegabile Connectable GEHP model		AXGP2224E1	AXGP280E1	AXGP355E1
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity	kW	21,0	26,5	33,5
Consumo nominale raffreddamento (GEHP) Rated cooling consumption	kW	15,3	20,0	27,7
GUE raffreddamento GUE cooling		1,37	1,33	1,21
Temperatura minima uscita acqua Minimum water temperature out	°C	7		
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity	kW	23,5	30,0	37,5
Capacità massima riscaldamento (2°C) Maximum heating capacity (2°C)	kW	24,9	31,8	39,8
Consumo nominale riscaldamento (GEHP) Rated heating consumption	kW	15,5	20,2	27,0
Consumo massimo riscaldamento (GEHP) (2°C) Maximum heating consumption (2°C)	kW	21,0	27,4	36,6
GUE riscaldamento GUE heating		1,52	1,48	1,39
Recupero calore motore max. Maximum engine heat recovery	kW	8,0	10,0	13,5
Temperatura massima uscita acqua Maximum water temperature out	°C	47		
SPER raffreddamento SPER cooling		1,72	1,72	1,93
SPER riscaldamento SPER heating		1,37	1,36	1,35
Portata acqua Water flow rate	mc/h	4,5		6,0
Modulazione potenza Capacity modulation rate	%	40 - 100	30 - 100	25 - 100
Unità con pompa Built in pump unit	Alimentazione elettrica Power supply	230 / 1 / 50		
	Consumo nominale Rated consumption	840		
	Corrente di spunto Starting current	10		
	Prevalenza disponibile Available static pressure	8,0		6,0
Unità senza pompa (J) Unit without pump (J)	Alimentazione elettrica Power supply	230 / 1 / 50		
	Consumo nominale Rated consumption	190		
	Corrente di spunto Starting current	1,5		
	Perdita di carico totale Total pressure drop	3,3		4,6
Attacchi idraulici Water ports	Inch	2		
Diametro tubazioni circuito primario Primary circuit piping diameter	Inch	2		
Attacchi circuito frigorifero gas-liquido Refrigerant gas ports gas-liquid	mm	Ø 28,6 – Ø 12,7		
Diametro tubazioni GEHP-AWS gas-liquido GHP-AWS piping diameter gas-liquid	mm	Ø 19,1 – Ø 9,5	Ø 22,2 – Ø 9,5	Ø 25,4 – Ø 18,0
Dimensioni (AxLxP) Dimensions (HxWxD)	mm	915 x 710 x 1.020		
Peso (senza pompa) Weight (without pump)	kg	164 (153)		
GEHP collegabili Connectable GEHP		1		

SISTEMA

SCHEDE TECNICHE 16-20-25-30 HP SPECIFICATIONS 16-20-25 HP



Modello Model			AWS16HP-F1(J)	AWS20HP-F1(J)	AWS25HP-F1(J)	AWS30HP-F1(J)
Modello GEHP collegabile Connectable GEHP model			AWGP450F1	AWGP560F1	AWGP710F1	AWGP850F1
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity		kW	42,5	53,0	63,5	74,5
Consumo nominale raffreddamento (GEHP) Rated cooling consumption		kW	30,0	43,0	56,0	70,7
GUE raffreddamento GUE cooling			1,42	1,23	1,13	1,05
Temperatura minima uscita acqua Minimum water temperature out		°C	7			
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity		kW	50,0	62,5	77,0	87,5
Capacità massima riscaldamento (2°C) Maximum heating capacity (2°C)		kW	53,5	68,0	77,0	87,5
Consumo nominale riscaldamento (GEHP) Rated heating consumption		kW	34,0	42,5	54,2	61,5
Consumo massimo riscaldamento (GEHP) (2°C) Maximum heating consumption (2°C)		kW	37,3	53,2	58,5	75,7
GUE riscaldamento GUE heating			1,47	1,47	1,42	1,42
Recupero calore motore max. Maximum engine heat recovery		kW	19,5	23,5	30,5	44,5
Temperatura massima uscita acqua Maximum water temperature out		°C	50			
SPER raffreddamento SPER cooling			1,89	1,89	1,87	1,91
SPER riscaldamento SPER heating			1,57	1,55	1,54	1,51
Portata acqua Water flow rate		mc/h	8	10	12	14
Modulazione potenza Capacity modulation rate		%	35 - 100	28 - 100	23 - 100	22 - 100
Unità con pompa Built in pump unit	Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
	Consumo nominale (pompa opzionale) Rated consumption (optional pump)	W	550 (770)		700 (900)	
	Corrente di spunto Starting current	A	4			
	Prevalenza disponibile (pompa opzionale) Available static pressure (optional pump)	mca	7,5 (11,0)	6,0 (7,0)	3,7 (6,5)	2,8 (7,0)
	Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Unità senza pompa (J) Unit without pump (J)	Consumo nominale Rated consumption	W	190			
	Corrente di spunto Starting current	A	1			
	Perdita di carico totale Total pressure drop	mca	2,2	3,3	4,6	4,8
Attacchi idraulici Water ports		mm	DN 40			
Diametro tubazioni circuito primario Primary circuit piping diameter		mm	DN 40			
Attacchi circuito frigorifero gas-liquido Refrigerant gas ports gas-liquid		mm	DN 40		DN 50	
Diametro tubazioni GEHP-AWS gas-liquido GHP-AWS piping diameter gas-liquid		mm	Ø 28,6 – Ø 18,0			Ø 35,0 – Ø 19,0
Dimensioni (AxLxP) Dimensions (HxWxD)		mm	Ø 28,6 – Ø 15,88		Ø 35,0 – Ø 15,88	Ø 35,0 – Ø 19,0
Peso (senza pompa) Weight (without pump)		kg	915 x 710 x 1.020			
GEHP collegabili Connectable GEHP			204 (177)		207 (180)	
1						

1

AI SIN

member of **TOYOTA** group

DRONICO

SCHEDE TECNICHE AWS TWIN SPECIFICATIONS AWS TWIN



Modello Model		AWS40HP-F1J			AWS50HP-F1J			AWS60HP-F1J
Modello GEHP collegabile Connectable GEHP model		16+16 HP	16+20 HP	20+20 HP	16+25 HP	20+25 HP	25+25 HP	30+30 HP
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity	kW	85,0	95,5	106,0	106,0	116,5	127,0	149,0
Consumo nominale raffreddamento (GEHP) Rated cooling consumption	kW	60,0	73,0	86,0	86,0	99,0	112,0	141,4
GUE raffreddamento GUE cooling		1,42	1,31	1,23	1,24	1,17	1,13	1,05
Temperatura minima uscita acqua Minimum water temperature out	°C	7						
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity	kW	100,0	112,5	125,0	127,0	139,5	154,0	175,0
Capacità massima riscaldamento (2°C) Maximum heating capacity (2°C)	kW	107,0	121,5	136,0	130,5	145,0	154,0	182,0
Consumo nominale riscaldamento (GEHP) Rated heating consumption (GEHP)	kW	68,0	76,5	85,0	88,2	96,7	108,4	123,0
Consumo massimo riscaldamento (GEHP) (2°C) Maximum heating consumption (GEHP) (2°C)	kW	74,6	90,5	106,4	95,8	111,7	117,0	151,4
GUE riscaldamento GUE heating		1,47	1,47	1,47	1,44	1,44	1,42	1,42
Recupero calore motore max. Maximum engine heat recovery	kW	39,0	43,0	47,0	50,0	54,0	61,0	89,0
Temperatura massima uscita acqua Maximum water temperature out	°C	50						
SPER raffreddamento SPER cooling	kW	1,89	1,89	1,89	1,88	1,88	1,87	1,91
SPER riscaldamento SPER heating	kW	1,57	1,56	1,55	1,55	1,54	1,54	1,53
Portata acqua Water flow rate	mc/h	19			24			28
Modulazione potenza Capacity modulation rate	%	18 - 100	16 - 100	14 - 100	14 - 100	12 - 100	12 - 100	11 – 100
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50						
Consumo nominale Rated consumption	W	200						
Perdita di carico totale Total pressure drop	mca	3,3			4,6			4,8
Attacchi idraulici Water ports	mm	DN 65						
Diametro tubazioni circuito primario Primary circuit piping diameter	mm	DN 65						
Attacchi circuito frigorifero gas-liquido Refrigerant gas ports gas-liquid	Ø mm	2 x 28,6 – 18,0			2 x 35,0 – 18,0			
Diametro tubazioni GEHP-AWS gas-liquido GHP-AWS piping diameter gas-liquidFuel gas piping	Ø mm	2 x 28,6 – 18,0			28,6 – 15,88 + 35,0 – 15,88		2 x 35,0 – 15,88	2 x 35,0 – 19,0
Dimensioni (AxLxP) Dimensions (HxWxD)	mm	915 x 710 x 1.020						
Peso Weight	kg	236						
GEHP collegabili Connectable GEHP		2						

SISTEMA

VERSIONI SPECIALI: ECO – LOW TEMP SPECIAL VERSIONS: ECO – LOW TEMP

Il mercato attuale è sempre più attento al risparmio energetico ed all'efficienza. Le versioni speciali del sistema idronico (GEHP ed AWS) sono state sviluppate da Tecnocasa Climatizzazione con lo scopo di rispondere ad esigenze specifiche sia di impatto ambientale che di incentivi economici.

La **versione speciale ECO** è stata pensata per tutte le applicazioni in cui sia necessario massimizzare le prestazioni energetiche e rappresenta la soluzione ideale in tutte le zone dove sono presenti campagne di incentivazione di prodotti a basso impatto ambientale.

La **versione speciale LOW TEMP** è stata ottimizzata per offrire il massimo delle prestazioni alle basse temperature e risulta adatta a tutte le installazioni dove vengono utilizzati altri sistemi per la generazione del calore, solitamente non incentivati perché non in grado di fornire energia rinnovabile.

The market is constantly requesting improvements in energy saving and efficiency. Special versions for water distribution systems (GEHP + AWS) have been developed by Tecnocasa Climatizzazione to adapt the operation of the units to specific needs of the end user.

*The **special version ECO** aims to maximum efficiency to fulfil requirements in areas where subsidies and green energy promotion programs are in place.*

*The **special version LOW TEMP** offers the highest performances at low outside temperature and can be successfully used in combination to back up or integration generators, which are not able to supply renewable energy and thus, are not subject to subsidies.*

Modello Model		16 HP ECO	20 HP ECO	25 HP ECO	30 HP ECO	25 HP LOW TEMP	30 HP LOW TEMP
Capacità nominale raffreddamento Rated cooling capacity	k	42,5	53,0	63,5	74,5	65,5	74,5
Consumo nominale raffreddamento (GEHP) Rated cooling consumption	W	30,0	43,0	56,0	70,7	58,2	70,7
GUE raffreddamento GUE cooling	k	1,42	1,23	1,13	1,05	1,13	1,05
Recupero calore motore max. Maximum engine heat recovery	W	19,5	23,5	30,5	44,5	36,5	44,5
Capacità nominale riscaldamento Rated heating capacity	k	41,0	53,5	62,5	75,0	75,0	87,5
Consumo nominale riscaldamento (GEHP) Rated heating consumption	W	25,8	33,5	42,5	50,5	50,5	61,5
GUE riscaldamento GUE heating	k	1,59	1,60	1,47	1,49	1,49	1,42
SPER raffreddamento SPER cooling	W	1,89	1,89	1,87	1,87	1,93	1,87
SPER riscaldamento SPER heating	k	1,57	1,55	1,54	1,51	1,54	1,51
	W						
	k						
	W						
	k						
	W						

DRONICO

k
W
kW

AISIN

member of **TOYOTA** group

SISTEMA

VERSIONI SPECIALI: FOR HEAT SPECIAL VERSIONS: FOR HEAT

La **Versione speciale FOR HEAT** è realizzata per tutte le applicazioni in cui sia necessario produrre acqua calda tutto l'anno e sia possibile stoccare l'energia in accumuli inerziali.

Particolarmente adatta ad impianti sportivi dotati di piscina, per i quali risulta fondamentale mantenere una temperatura di comfort costante in vasca, ma non solo.

L'elevata efficienza raggiunta in ogni condizione di funzionamento ed il totale recupero del calore consentono di abbattere i costi di esercizio e minimizzare le emissioni inquinanti.

*The **special version FOR HEAT** targets all installations that require hot water all year long and can store energy in buffer tanks.*

It is suitable for several applications such as sports centres with swimming pools where water comfort temperature is major issue.

Total exhaust and engine heat recovery and top efficiency allow to cut running cost and emissions.



DRONICO

TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE

MODULI DI ESPANSIONE AWS AWS EXPANSION MODULES

La gamma AWS YOSHI® si arricchisce di una serie di moduli di espansione ed accessori che consentono di realizzare soluzioni su misura per i sistemi idronici.

Modulo espansione 1: consente di controllare eventuali sistemi di integrazione in potenza e/o backup. Può gestire fino a due caldaie, un chiller ed una pompa di calore reversibile.

Modulo espansione 2: consente di controllare la produzione di acqua calda sanitaria. Può gestire i W-Kit delle GEHP collegate, le caldaie di integrazione, le pompe di circolazione per acqua calda sanitaria e la valvola di miscelazione sul ricircolo.

Modulo espansione 3: consente di controllare sistemi di contabilizzazione dell'energia. Può gestire la raccolta dei dati e renderli disponibili anche per l'analisi da remoto.

Modulo espansione 4: consente di controllare i sistemi di distribuzione dell'acqua tecnica. Può gestire l'accensione e lo spegnimento individuale di ogni ramo del circuito secondario.

Tastiera aggiuntiva: consente di portare il pannello di controllo di ogni sistema (unità singola oppure multi unità) in una posizione remota e di gestire accensioni, spegnimenti, timer e visualizzazione delle anomalie di tutte le unità collegate.

Sonda opzionale: consente di ottimizzare il funzionamento della pompa di circolazione del circuito primario, sia in caso di unità dotate di pompa individuale che di presenza di pompa collettiva, riducendo i consumi elettrici ed incrementando l'efficienza del sistema.

Sonda temperatura esterna: consente di adattare la temperatura di mandata delle unità AWS secondo una curva climatica impostabile dall'utente, aumentando il comfort ed ottimizzando le prestazioni per ridurre i costi di esercizio.

YOSHI® AWS line-up includes a whole set of expansion modules and accessories that can help designers and end users to create a customised solution for water distribution installations.

***Expansion module 1:** back up and integration units management. When installed, directly controls up to two boilers, one chiller and one heat pump.*

***Expansion module 2:** domestic hot water management. When installed, directly controls GEHP built in W-kits, integration boilers, domestic hot water circulation pumps and recirculation mixing valve.*

***Expansion module 3:** energy metering management. When installed, directly collects, logs and stores data from energy meters. Remote access is also possible.*

***Expansion module 4:** water secondary circuits management. When installed, directly controls the operation of each branch of the secondary circuit.*

***Additional keypad:** when installed, allows to bring the control panel of each system (single or multi-unit) in a detached position and manage operation, mode selection, weekly timer, alarm notifications of all connected units.*

***Optional temperature probe:** when installed, allows to stop the operation of the water primary circuit circulation pump, either individual or collective, when not needed. As a result the efficiency of the distribution system improves and the electrical consumption drops.*

***Outdoor temperature probe:** when installed, allows to change the AWS supply water temperature according to a weather compensation that can be selected by the user. Running costs can be further reduced and the overall comfort of the building can be kept to the level wish.*

COMPONENTI AGGIUNTIVI OPTIONALS

SUPPORTI ANTIVIBRANTI BASE MOUNTS

In alcune situazioni particolari di installazione può essere necessario abbattere completamente le già basse vibrazioni delle unità. Questi supporti sono studiati appositamente per le GEHP AISIN.



Some peculiar applications require special care in avoiding residual small vibrations to be transferred to the building. Specific base mounts have been developed for AISIN GEHP units.

V-REM

Permette la visualizzazione da remoto dei parametri di funzionamento della GEHP. Sottoscrivendo un contratto di manutenzione programmata con il Centro Assistenza Tecnica sarà sempre possibile avere interventi in tempo reale per risolvere situazioni critiche.



When remote monitoring of operating parameters is requested, this device allows to access GEHP telemetry from the web. In case of maintenance contracts with Authorised Service Centres, on-line troubleshooting can solve small issues in real time.

POMPA CIRCOLAZIONE WILO® WILO® CIRCULATION PUMPS

Con questo servizio è possibile, in caso di sistemi idronici con pompa collettiva e/o di gestione acqua sanitaria, fornire una o più pompe Wilo® totalmente integrate nel software di gestione delle unità AWS e dei moduli di espansione.



In case of collective water circulation installations and/or domestic hot water management, this service provides one or more Wilo® pumps which are fully integrated in the built-in software of AWS and expansion units.

TECNOCASA

CHI SIAMO ABOUT US

Vogliamo proporre un nuovo modo di climatizzare rinnovabile, sostenibile. Ed una produzione di energia elettrica efficiente, pulita.

Fin dalla nascita, nel 1978, abbiamo ricercato e proposto ai nostri clienti prodotti all'avanguardia, efficienti, affidabili ed a basso impatto ambientale. Questo percorso ci ha portato nel 2000 a diventare distributore esclusivo europeo di AISIN, azienda del gruppo TOYOTA che si occupa di sviluppo tecnologico, per le Pompe di Calore a Gas (GEHP) ed il Microcogeneratore a Gas (MCHP). Nel 2012 abbiamo ampliato l'offerta microcogenerazione grazie all'accordo con cui siamo divenuti distributori unici italiani EC Power per le apparecchiature XRG[®].

Grazie alla rete commerciale e di assistenza tecnica, di cui curiamo la formazione, siamo un punto di riferimento per il cliente dal pre al post-vendita. Ad oggi nessuna realtà in Europa può vantare la nostra esperienza in fatto di GEHP.

Renewable, sustainable and breakthrough solutions for HVAC. Clean and efficient small-scale power generation. This is what we believe in.

Since the foundation of the company in 1978, we have been promoting wellbeing and comfort with innovative, eco-friendly, reliable and efficient product.

We have come a long way and achieved the European sole Distribution of AISIN, a member of TOYOTA Group, products in 2000. Gas Engine Heat pumps (GEHP) and Gas Engine Micro cogenerators (MCHP) retail and technical development made our partnership grow stronger year by year.

In 2012 we increased our offer of Micro cogenerators with EC Power XRG[®] units and signed an exclusive Distribution agreement for Italian market.

We built a strong retail and after sales network which we train in our headquarter. Customers and partners recognise us as their reference for pre- and after-sales activities.

No one else in Europe can claim the same level of experience and know-how we have.



AISIN

member of **TOYOTA** group

UTENZE



HO.RE.CA
HO.RE.CA



CENTRI SPORTIVI
SPORT CENTERS



ATTIVITÀ COMMERCIALI
COMMERCIAL MALLS



ENTI PUBBLICI
PUBLIC AUTHORITIES



SCUOLE
SCHOOLS



OSPEDALI
HOSPITALS



AZIENDE
COMPANIES



LOGISTICA
LOGISTICS



CONDOMINI
APARTMENT BUILDINGS



TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE



AISIN

member of **TOYOTA** group

TECNOCASA
CLIMATIZZAZIONE

Sole European Distributor **AISIN**
Gas Heat Pump (GHP) / Microgenerator (MCHP)

Tecnocasa S.r.l.
via Manzoni, 17 - 60025 Loreto (AN) Italy
tel. +39 071 977805 fax +39 071 976481
info@tecno-casa.com

www.tecno-casa.com

Ed. 09/2018