

EPH Genius HE Genius Geo HE



GENIUS

Pf Kw 5,5 ÷ 36,9
Pt Kw 6,45 ÷ 38,6



GENIUS GEO

Pf Kw 5,5 ÷ 36,9
Pt Kw 4,7 ÷ 30,2

Applicativo per pompe di calore acqua - acqua con recupero di calore per riscaldamento acqua sanitaria.

Genius è il sistema di gestione per apparecchiature a pompa di calore reversibili su lato refrigerante, integrate con recuperatore di calore. Il sistema è opera su unità acqua-acqua anche in applicazioni con sonde geotermiche, monoblocco.

La funzione di Genius è la gestione totalmente automatica del controllo di queste unità al fine di provvedere alla climatizzazione estiva o al riscaldamento invernale, in entrambi i casi, con la possibilità di riscaldare acqua ad uso sanitario.

Il sistema si avvale principalmente di un regolatore elettronico con software totalmente sviluppato in Tonon.

La particolarità del sistema è quella di controllare opportunamente l'inversione di ciclo (estate/inverno) delle unità in modo da provvedere al riscaldamento prioritario dell'acqua sanitaria. Durante il funzionamento estivo, con impianto di raffreddamento in funzione, Genius soddisfa questa esigenza utilizzando il dispositivo di recupero di calore, quindi senza alcun costo aggiuntivo. In caso di impianto di raffreddamento soddisfatto, Genius automaticamente converte il funzionamento in modalità riscaldamento per la sola produzione di acqua calda sanitaria.

La produzione di acqua sanitaria avviene all'interno di un serbatoio in acciaio inox (disponibile anche con serpentino per integrazione solare) alimentato dall'acqua calda proveniente dall'unità EPH-Genius.

Il volume del serbatoio verrà scelto in funzione della temperatura e del previsto consumo d'acqua in modo tale da consentire un volano termico sufficiente a soddisfare le necessità dell'utenza.

NEW 2008: GENIUS H.E. / GENIUS GEO H.E. = HighEfficiency

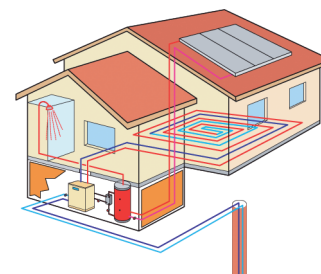
Pompe di calore più performanti - Ampliamento della gamma con i modelli 05-06.

Improved performance heat pumps - Expansion of range with models 05-06."

Pompes à chaleur plus performantes - Élargissement de la gamme avec les modèles 05-06.



REF
R407C



Microprocessor control device for water to water heat pumps with heat recovery for sanitary water heating.

Genius is an electronic control system design for heat pumps with refrigerant reversible cycle and heat recovery condenser.

The system can be used in water to water units also in geothermic applications. Genius system provides the automatic control of these kind of units in order to provide room cooling and heating together with sanitary water heating.

The software, totally design by Tonon, is able to control cooling and heating mode with priority to sanitary water heating through the heat recovery condenser.

In Summer, during cooling mode, the system accomplish to this need through the heat recovery system without any additional cost. If the cooling demand is satisfied, Genius system provides the automatic change to heating mode in order to allow the sanitary water heating without any effect to the room temperature.

The heat pump unit is connected to a stainless steel boiler (also with coil exchanger for solar power recovery) for the sanitary water store.

The boiler volume has to be calculated depending on the heating capacity needed and the water consumption.

Application pour pompes à chaleur eau-eau avec récupération de chaleur pour chauffage eau sanitaire.

Genius est le système de gestion pour les appareils à pompe à chaleur réversibles sur le côté réfrigérant, intégrés avec récupérateur de chaleur. Le système intervient sur les unités eau-eau même en applications avec des sondes géothermiques, monobloc.

La fonction de Genius est la gestion totalement automatique du contrôle de ces unités afin de pourvoir à la climatisation d'été ou au chauffage d'hiver, dans les deux cas avec la possibilité de chauffer l'eau à usage sanitaire. Le système utilise principalement un régulateur électronique avec logiciel totalement développé par Tonon. La particularité du système est de contrôler de manière appropriée l'inversion de cycle (été/hiver) des unités afin de pourvoir au chauffage prioritaire de l'eau sanitaire. Pendant le fonctionnement en été, avec installation de refroidissement en fonction, Genius satisfait cette exigence en utilisant la récupération de chaleur, donc sans aucun coût supplémentaire. En cas d'installation de refroidissement, Genius convertit automatiquement le fonctionnement en modalité chauffage pour la seule production d'eau chaude sanitaire. La production d'eau sanitaire se fait à l'intérieur d'un réservoir en acier inox (disponible aussi avec serpentin pour l'intégration solaire) alimenté par l'eau chaude provenant de l'unité EPH-Genius. Le volume du réservoir sera choisi en fonction de la température et de la consommation d'eau prévue afin de permettre un volant thermique suffisant pour satisfaire les nécessités de l'utilisateur.

Dati tecnici

Applications - Données techniques

EPH GENIUS / GENIUS GEO		05	06	09	11	14	19	25	29	36		
		1C	1C	1C	1C	1C	1C	1C	1C	1C		
EPH Genius	Cooling	W15/W7 Ventilconvettori Ventilo-convecteurs	Potenzialità frigorifera	kW								
			Cooling capacity - Potentialité frigorifique	5,10	6,60	9,20	11,10	13,80	18,50	24,90	28,90	37,90
			Potenza assorbita	kW								
		Nominal power - Puissance absorbée	1,14	1,46	2,00	2,40	3,00	3,87	5,30	5,96	8,00	
		W15/W18 Pannelli Radianti Panneaux Radiants	Potenzialità frigorifera	kW								
			Cooling capacity - Potentialité frigorifique	7,10	9,10	12,70	15,40	19,20	25,50	34,10	39,30	51,50
	Potenza assorbita		kW									
	Nominal power - Puissance absorbée	1,16	1,46	2,10	2,43	3,21	4,18	5,46	6,22	8,50		
	Heating	W10/W35 Pannelli Radianti Panneaux Radiants	Potenzialità termica	kW								
			Heating capacity - Potentialité thermique	5,70	7,30	10,20	12,30	15,10	20,20	26,90	31,30	40,60
			Potenza assorbita	kW								
		Nominal power - Puissance absorbée	1,30	1,67	2,32	2,71	3,33	4,33	5,85	6,74	8,88	
W10/W50 Ventilconvettori Ventilo-convecteurs		Potenzialità termica	kW									
		Heating capacity - Potentialité thermique	5,30	6,80	9,60	11,60	14,10	18,80	25,40	29,50	38,30	
	Potenza assorbita	kW										
Nominal power - Puissance absorbée	1,89	2,42	3,37	3,83	4,68	6,25	8,25	9,58	12,63			
EPH Genius Geo	Cooling	B30/W7 Ventilconvettori Ventilo-convecteurs	Potenzialità frigorifera	kW								
			Cooling capacity - Potentialité frigorifique	4,80	6,20	8,70	10,60	13,00	15,50	23,50	27,30	35,80
			Potenza assorbita	kW								
		Nominal power - Puissance absorbée	1,29	1,66	2,31	2,70	3,34	4,35	5,87	6,73	8,90	
		B30/W18 Pannelli Radianti Panneaux Radiants	Potenzialità frigorifera	kW								
			Cooling capacity - Potentialité frigorifique	6,70	8,70	12,10	14,70	18,30	24,40	32,50	37,60	49,30
	Potenza assorbita		kW									
	Nominal power - Puissance absorbée	1,28	1,61	2,26	2,70	3,50	4,60	6,00	6,80	9,20		
	Heating	B0/W35 Pannelli Radianti Panneaux Radiants	Potenzialità termica	kW								
			Heating capacity - Potentialité thermique	4,70	6,00	8,50	10,10	11,90	16,20	21,50	25,40	33,10
			Potenza assorbita	kW								
		Nominal power - Puissance absorbée	1,20	1,54	2,14	2,50	3,01	3,90	5,37	6,20	8,09	
B0/W50 Ventilconvettori Ventilo-convecteurs		Potenzialità termica	kW									
		Heating capacity - Potentialité thermique	4,50	5,70	8,10	9,70	11,40	15,40	20,70	24,30	31,70	
	Potenza assorbita	kW										
Nominal power - Puissance absorbée	1,78	2,27	3,16	3,62	4,33	5,81	7,67	8,86	11,66			
Compressori scroll		n°	1	1	1	1	1	1	1	1		
Scroll compressors - Compresseurs scroll												
Circuiti frigoriferi		n°	1	1	1	1	1	1	1	1		
Cooling circuits - Circuits frigorifiques												
Gradini di parzializzazione		n°	1	1	1	1	1	1	1	1		
Supply voltage - Étages de puissance												
Tensione di alimentazione		V/Hz/Ph	230/1/50				400/3/50					
Power supply voltage - Tension d'alimentation												
Pressione sonoram LpA		dB(A)	52,4	52,4	56,9	55,7	56,3	59,3	62,1	64,3	64,8	
Noise pressure LpA - Pression sonoram LpA												
Dimensioni L x P x H mod.STD		mm	600x450x1112			600x570x1220						
Dimensions L x P x H mod.STD - Dimensions L x P x H mod.STD												
Dimensioni L x P x H mod.AP		mm	600x450x1112			1000x570x1220						
Dimensions L x P x H mod.AP - Dimensions L x P x H mod.AP												
Peso mod.STD		Kg	79	84	96	108	122	142	197	204	211	
Weight mod.STD - Poids mod.STD												
Peso mod.AP		Kg	119	124	140	152	189	209	264	270	278	
Weight mod.AP - Poids mod.AP												
Accumulo opzionale		l	30	30	30	30	70	70	70	70		
Optional Storage tank - Réservoir à accumulation en option												
Prevalenza esterna		kPa	41	32	64	59	184	161	155	141	120	
External head - Pression disponible externe												

Condizioni di esercizio:

T acqua lato ext (°C)
T acqua impianto (°C)
Condizioni di esercizio:
T acqua sonda geotermica (°C)
Percentuale glicole
T acqua impianto (°C)
LpA a 1 metro in campo libero
Prevalenza esterna B0/W35

Working conditions:

T water plant side (°C)
T water user side (°C)
Working conditions:
T water plant side (°C)
Glycol quantity
T water user side (°C)
LpA in free field at 1 m distance
External head B0/W35

Conditions d'exercice:

T eau côté ext (°C)
T eau installation (°C)
Conditions d'exercice:
T eau sonde géothermique (°C)
Pourcentage glycol
T eau installation (°C)
LpA à 1 mètre en champ libre
Pression disponible externe B0/W35

W15/W7

15/30
12/7
B30/W7
30/37
25%
12/7

W15/W18

15/30
23/18
B30/W18
30/37
25%
23/18

W10/W35

10/5
30/35
B0/W35
0/-3
25%
30/35

W10/W50

10/5
45/50
B0/W50
0/-3
25%
45/50