UNI EN ISO 9001 : 2015

rev_04 - DICEMBRE 2018

Scambiatori di calore aria/acqua Luft/Wasser-Wärmetauscher		Air/water heat exchanger Échangeurs thermique air/eau	
AW_1208_H31_L AW_1208_H31_H	**800 W**	**AW_1213_H31_L AW_1213_H31_H**	**1350 W**

vista del fronte affacciato all'ambiente

vista del retro affacciato all'armadio

S.I.M. Engineering S.r.l. - Via B. Colleoni, 35/37 – 24060 GORLAGO (BG) ITALY – tel 39.035.882634 - fax 39.035.4821146 info@simengineering.it
P.IVA/C.F. E N. REGISTRO IMPRESE 01973570169 - CAPITALE SOCIALE €. 57.200,00 - REA BERGAMO N. 251788

Applicazione:

Gli scambiatori di calore aria/acqua, progettati e costruiti per estrarre il calore dai quadri elettrici, utilizzano come fluido refrigerante l'acqua, prelevandola dalla rete o, più spesso dal circuito dell'acqua refrigerata di fabbrica.

Possono essere vantaggiosamente impiegati là dove le severissime condizioni di temperatura impediscono l'utilizzo di altri strumenti come i ventilatori, gli scambiatori aria/aria o i condizionatori d'aria:

- fino a 70 °C di temperatura ambiente quando installati all'esterno del quadro.
- oltre i 70 °C di temperatura ambiente se montati all'interno del quadro.

Negli ambienti fortemente inquinati da polveri e/o olio in sospensione non è consigliabile l'impiego di ventilatori, scambiatori aria/aria o condizionatori d'aria perchè richiedono assidui ed approfonditi interventi di manutenzione di pulizia,

mentre gli scambiatori aria_acqua sono del tutto insensibili agli agenti inquinanti presenti nell'atmosfera, richiedono una minima manutenzione, ed offrono un grado protezione che arriva fino ad IP 65.

Gli scambiatori di calore aria/acqua risolvono, senza alcun dubbio, nel modo più efficace, economico ed ergonomicamente vantaggioso il problema del surriscaldamento dei quadri elettrici.

L'acqua non fa più paura:

gli scambiatori di calore aria/acqua prodotti da S.I.M. Engineering sono progettati in sicurezza intrinseca e nessuna perdita di acqua dai raccordi delle tubazioni, dall'elettrovalvola o dalle saldature dello scambiatore può penetrare all'interno del quadro elettrico:

le tubazioni, i raccordi, l'elettrovalvola e le curve saldate dello scambiatore sono separati e segregati rispetto al circuito di ventilazione e raffredamento dell'aria dell'armadio.

Installazione:

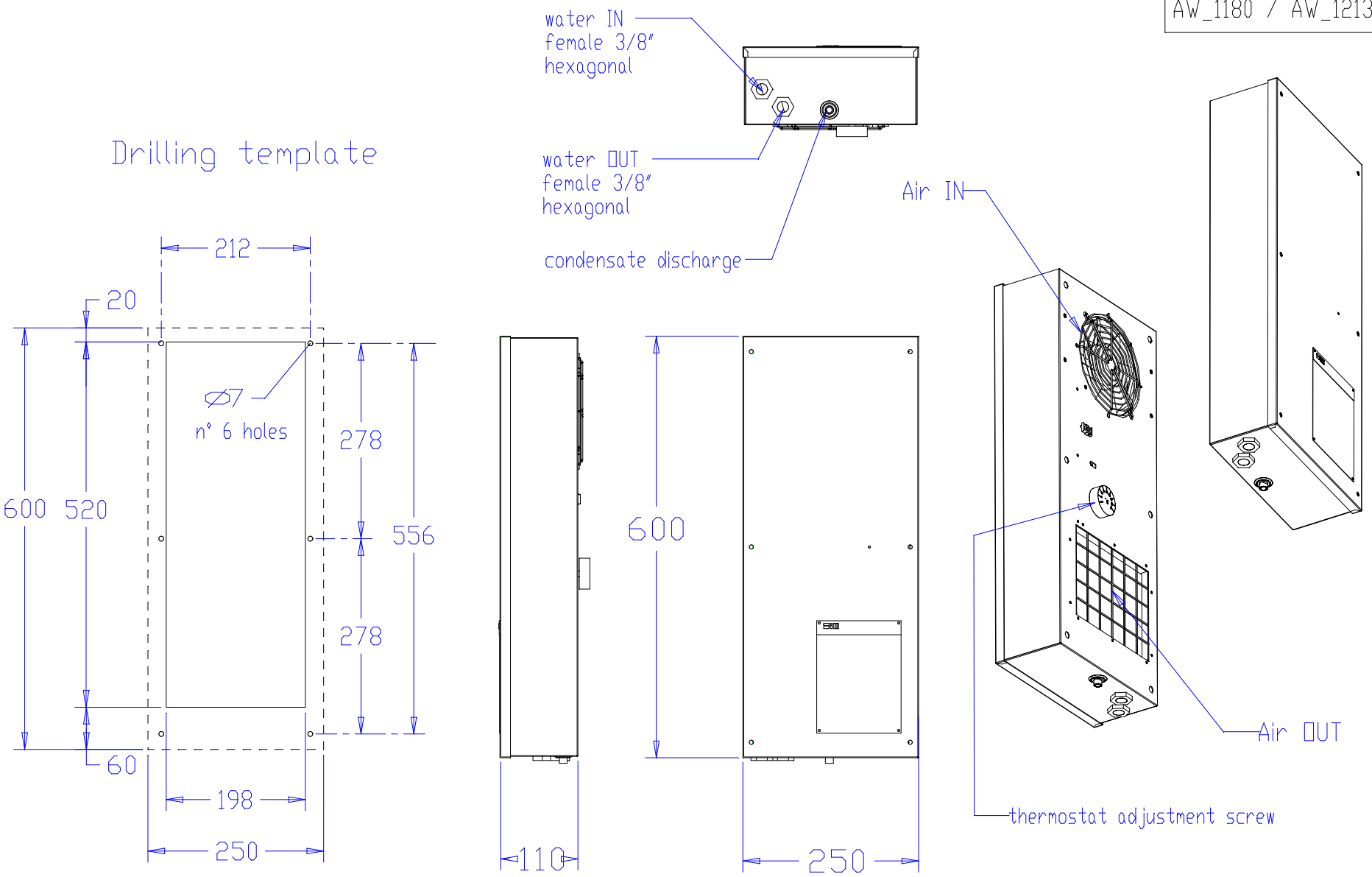
La guarnizione di accoppiamento premontata, la completa dotazione di montaggio fornita a corredo, il connettore per l'allacciamento elettrico ed i raccordi a testa esagonale per l'allacciamento idraulico facilitano l'installazione quasi azzerandone i tempi di esecuzione.

La vite di regolazione del termostato, accessibile attraverso un'apposita feritoia affacciata all'interno del quadro, permette la messa in funzione ed il caricamento del circuito idraulico senza dover aprire il coperchio dello scambiatore.

I raccordi del circuito idraulico, disallineati, consentono l'accoppiamento ordinato delle tubazioni di collegamento qualunque sia il loro orientamento.

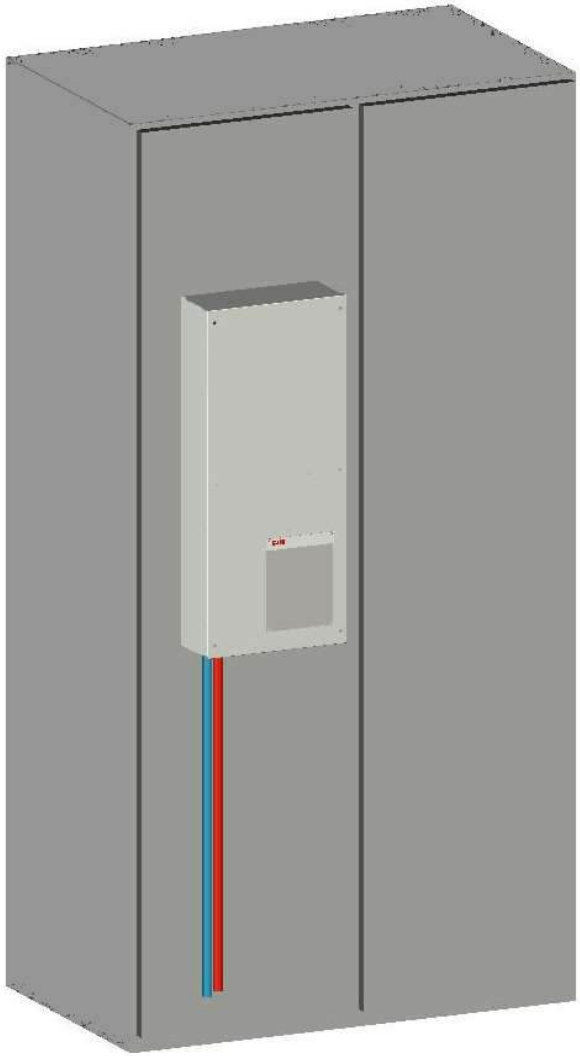
I modelli con finale del codice _H sono dotati, di serie, di una elettrovalvola NC per la regolazione della temperatura, comandata dal termostato, regolabile, preimpostato con set =35°C, i modelli con estensione _L non sono dotati di elettrovalvola.

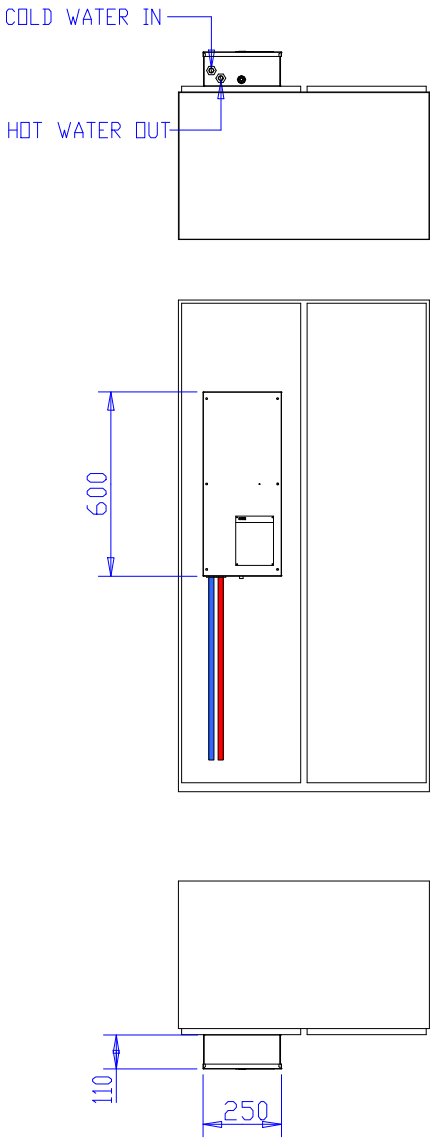
AW_1180 / AW_1213



Disegno N° :	Formato : A3	Materiale:	Gorlago lì:	NOTE : INGOMBRI	S.I.M. Engineering s.r.l.
Sostituisce il N° :	SCALA 0,200	Spessore:	Disegnato da: Rovelli	Heat exchangers air-water AW_1180/AW_1213	Via B. Colleoni, 35-37 - 24060 Gorlago (BG) - Italy
Sostituito dal N° :		Verniciatura:	Approvato da:		Tel +39 035 88.26.34 - Fax +39 035 482.11.46

Scambiatori di calore Aria/acqua AW_1208 - AW_1213 - ingombri di installazione
Air/water Heat exchangers type AW_1208 - AW_1213 - monting overall dimensions





S.I.M. Engineering S.r.l. - Via B. Colleoni, 35/37 – 24060 GORLAGO (BG) ITALY – tel 39.035.882634 - fax 39.035.4821146 info@simengineering.it
P.IVA/C.F. E N. REGISTRO IMPRESE 01973570169 - CAPITALE SOCIALE €. 57.200,00 - REA BERGAMO N. 251788

Scambiatori di calore aria/acqua	Diagramma delle curve caratteristiche
Air/water heat exchanger	Performance diagram
Luft/Wasser-Wärmetauscher	Kennlinienfeld
Échangeurs thermique air/eau	Diagramme des lignes caracteristiques

Caratteristiche tecniche - Technical data - Technische Daten - Données techniques

Codice articolo Product code Produkt code Code du produit		**AW 1208 H31_**	**AW 1213 H31_**
Potenza frigorifera – Cooling capacity L35 – W10 Nutzkühlleistung – Puissance frigorifique L35 – W20	W	150 l/h **780** **480**	200 l/h **1.350** **780**
Temperatura ambiente Umgebungs-temperatur Ambient temperature Température ambiante	°C	+1 …… +70	
Temperatura armadio Temperatur Schaltschrank Enclosure temperature Température de l'armoire	°C	+1 …… +55	
Tensione nominale Nennspannung Rated voltage Tension nominale	V / Hz ~	230V 50–60 Hz 1~ (115V 1~ 60 Hz on request)	
Corrente Nennstromm Rated current Courant nominale	A	(50/60 Hz) 0,2 / 0,2	(50/60 Hz) 0,26 / 0,34
Potenza assorbita Nennleistung Input power Puissance absorbée	W	(50/60 Hz) 28 / 29	(50/60 Hz) 58 / 75
Refrigerante Refrigerant Kältemittel Refrigerant		acqua – water – wasser – eau	
Temp. acqua in ingresso Wasservorlauf- temperatur Inlet water temperature Temp. de l'eau d'entrée	°C	>+ 1°C ……. 50°C	
Pressione di esercizio Betriebs-druck Operating pressure Pression de régime	bar	1 …….. 8	1 …….. 8
Capacità scambiatore Exchanger Kapazität Exchanger capacity Capacité de l'échangeur	dm^3	0,3	0,4
Grado di protezione Schutzart Protection Category Degré de protection	IP	EN 60529 65	
Portata d'aria effettiva Luftstromm True air flow rate Débit de l'air réel	mc/h	200	300
Pressione sonora Geräusch-pegel Noise level Niveau sonore	dB (A)	55	62
Peso Weight Gewicht Poids	Kg	7	8
Colore Colour Farbton Coloris	RAL	7035 (other colours or stainless steel on request)	
Raccordi idraulici Kühlwasseranschluß Cooling water connection Raccordement hydraulique	inches	3 / 8	
Dimensioni L x H x P Dimensions W x H x D Abmessungen B x H x T Dimensions L x H x P	mm.	250 x 600 x 110	
Intermittenza - Duty cycle - Einschalt- dauer - Durée de mise en circuit		100%	
Termostato regolazione Thermostat Bereich Thermostat range Thermostat gamme	°C	0 ……. +60	set =35 °C – Δt =3k

S.I.M. Engineering S.r.l. - Via B. Colleoni, 35/37 – 24060 GORLAGO (BG) ITALY – tel 39.035.882634 - fax 39.035.4821146 info@simengineering.it
P.IVA/C.F. E N. REGISTRO IMPRESE 01973570169 - CAPITALE SOCIALE €. 57.200,00 - REA BERGAMO N. 251788

Scambiatori di calore aria/acqua	Diagramma delle curve caratteristiche
Air/water heat exchanger	Performance diagram
Luft/Wasser-Wärmetauscher	Kennlinienfeld
Échangeurs thermique air/eau	Diagramme des lignes caracteristiques

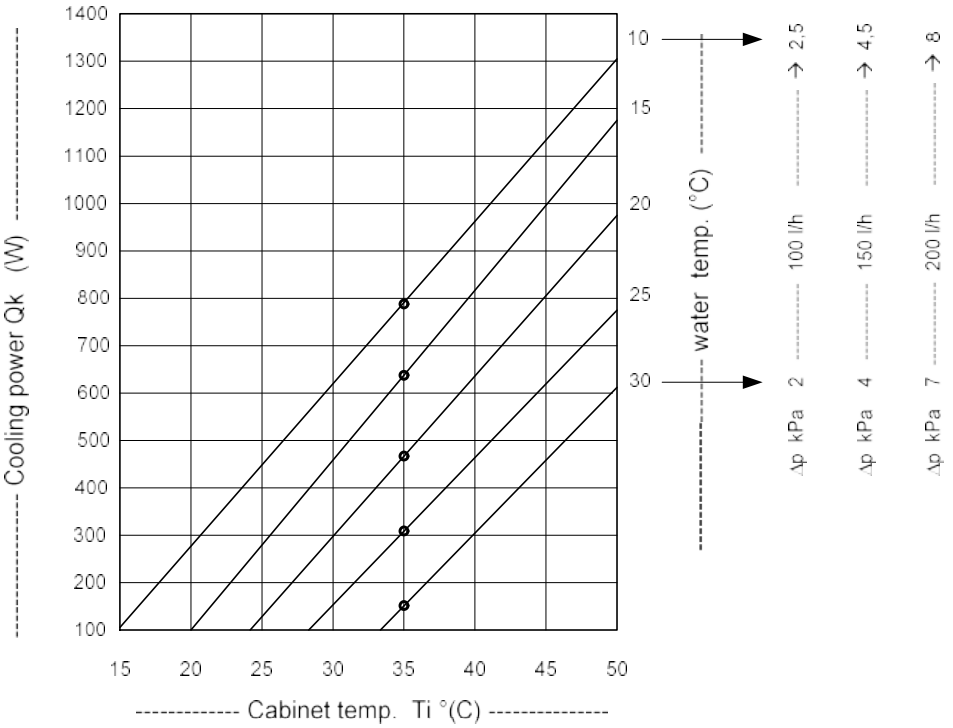
Qk (W)
Capacità frigorifera
Cooling capacity
Dauer-Nutzkühlleistung
Puissance frigori que
Potencia de refrigeración

Ti (°C)
Temperatura interna armadio
Enclosure internal temperature
Schaltschrank-Innentemperatur
Temperature a l'interieur de l'armoire
Temperatura del armario eléctrico

Tw (°C)
Temperatura del'acqua in ingresso
Water inlet temperature
Wassereintrittstemperatur
Température de l'eau à l'entrée
Temperatura de entrada del agua

Δp (kPa)
Perdita di carico circuito idraulico
Water resistance
Wasserwiderstand
Resistance hydraulique
Resistencia del agua

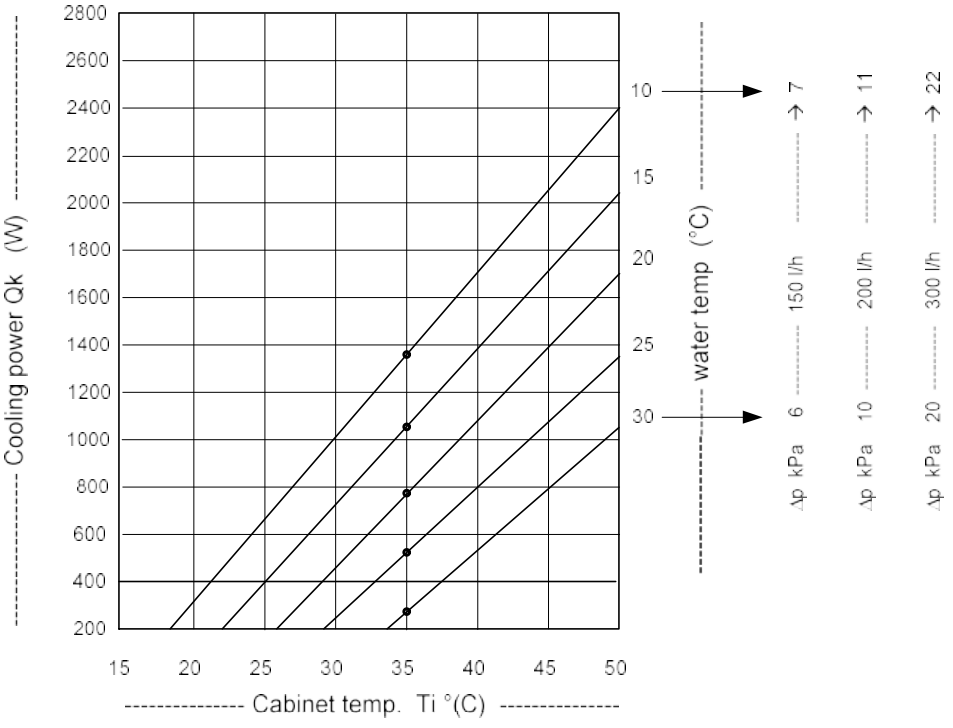
Scambiatore aria-acqua AW_1208
150 l/h 50 Hz



Qk (W)
Capacità frigorifera
Cooling capacity
Dauer-Nutzkühlleistung
Puissance frigori que
Potencia de refrigeración

Ti (°C)
Temperatura interna armadio
Enclosure internal temperature
Schaltschrank-Innentemperatur
Temperature a l'interieur de l'armoire
Temperatura del armario eléctrico

Tw (°C)
Temperatura del'acqua in ingresso
Water inlet temperature
Wassereintrittstemperatur
Température de l'eau à l'entrée
Temperatura de entrada del agua

Δp (kPa)
Perdita di carico circuito idraulico
Water resistance
Wasserwiderstand
Resistance hydraulique
Resistencia del agua

Scambiatore aria-acqua AW_1213
200 l/h 50 Hz