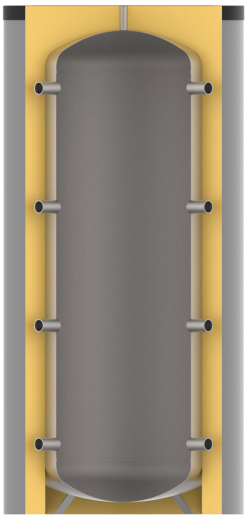
#A5256 09-07-2025
Alessandro Bravin
Ing. Danilo Meloni Rif: Ferr
Hotel via del Mandrione Roma





Caratteristiche

• Modulo pensile compatto con ingombri ridotti
• Carter in lamierino pre-verniciato
• Predisposizione per il montaggio del kit di ricircolo ACS
• Coibentazione in polietilene espanso a cellule chiuse che isola l'intera idraulica
• Tubazioni dell'acqua calda sanitaria in ACCIAO INOX
• Valvole di intercettazione su ogni connessione
• Valvola di sicurezza sul circuito ACS integrata
• Facile installazione Plug and Play
• Uso semplice ed economico

CONFIGURAZIONE SELEZIONATA
VS. RIFERIMENTO:Ing. Danilo Meloni Rif: Ferr Hotel via del Mandrione Roma

Codice	Descrizione	Q.tà	Prezzo
842030180X	SET 80	3	€ 3.998
842030092X	KIT ESTERNO CASCATA SET DN32 modelli 60 - 70 - 80 - 100 - 120 - 160	3	€ 793
817010119X	PFA 300 L	1	€ 982
Prezzo totale			**€ 15.355**

ACCESSORI RICHIESTI

Codice	Descrizione	Q.tà	Prezzo
842040009X	KIT ESTERNO RICIRCOLO T-SET/SET	1	€ 72
842040007X	KIT ESTERNO MISCELATRICE SET	3	€ 511
C22120078	MULTIGATEWAY	1	€ 560
Prezzo totale			**€ 2.165**

DATI DI PROGETTO

Tipologia di edificio		Hotel alta contemporaneità	
Numero docce	35	Numero di occupanti	70
Tipologia di generatore		Pompa di calore ad alta temperatura	
Potenza del generatore	300 kW	Temperatura del generatore	65 °C
Volume di ACS da erogare nel periodo di punta	5670 L	Durata periodo di punta	60 min.
Temp. acqua di rete	10 °C	Temp. servizio ACS	45 °C
Tempo di preriscaldamento desiderato	30 min.	Portata minima ACS	5 l/min.
Volume minimo accumulo	**0 L**	**Volume accumulo selezionato**	**300 L**
Tempo di preriscaldamento della soluzione		**1 min.**	
Portata minima ACS	**236,25 l/min.**	**Portata erogabile effettiva**	**249,30 l/min.**

Descrizione di capitolato

SET 80

• Modulo pensile compatto con ingombri ridotti
• Carter in lamierino pre-verniciato
• Predisposizione per il montaggio del kit di ricircolo ACS
• Coibentazione in polietilene espanso a cellule chiuse che isola l’intera idraulica
• Tubazioni dell’acqua calda sanitaria in ACCIAO INOX
• Valvole di intercettazione su ogni connessione
• Valvola di sicurezza sul circuito ACS integrata
• Facile installazione Plug and Play
• Uso semplice ed economico

- Codice: 842030180X
- Pressione massima circuito primario: 10 bar
- Pressione massima circuito sanitario: 10 bar
- Wt: 374 mm
- Lt: 194 mm
- Ht: 590 mm
- Peso netto: 27 kg
- Connessioni circuito primario: UNI ISO 228/1 – G 1
- Connessioni circuito sanitario: UNI ISO 228/1 – G 1
- P1: 590 mm
- P2: 590 mm
- Dimensioni imballo: 63 x 40 x 21 cm
- Peso imballo: 30 kg

KIT ESTERNO CASCATA SET DN32 modelli 60 - 70 - 80 - 100 - 120 - 160

- Codice: 842030092X
- Uscite digitali: -1

Serbatoio PFA

- Codice: 817010119X
- Materiale: Acciaio al carbonio S 235 JR
- Capacita' serbatoio: 300 L
- Classe energetica: B
- Numero boccaporti: 0
- Temperatura massima accumulo: 95 °C
- Pressione massima accumulo: 6 bar
- Wt: 610 mm
- Lt: 610 mm
- Ht: 1680 mm
- Dimensioni imballo: 64 x 64 x 180 cm
- Peso imballo: 55 kg

Accessori richiesti

KIT ESTERNO RICIRCOLO T-SET/SET

- Codice: 842040009X
- Uscite digitali: -1

KIT ESTERNO MISCELATRICE SET

- Codice: 842040007X
- Uscite digitali: -2

MULTIGATEWAY

- Codice: C22120078

Dati di progetto

- Tipologia di edificio: Hotel alta contemporaneità
- Numero docce: 35
- Numero di occupanti: 70
- Tipologia di generatore: Pompa di calore ad alta temperatura
- Potenza del generatore: 300 kW
- Temperatura del generatore: 65 °C
- Volume di ACS da erogare nel periodo di punta: 5670 L
- Durata periodo di punta: 60 min.
- Temp. acqua di rete: 10 °C
- Temp. servizio ACS: 45 °C
- Tempo di preriscaldamento desiderato: 30 min.
- Portata minima ACS: 5 l/min.
- Coefficiente portata di picco: 2.5
- Volume minimo accumulo: 0 L
- Volume accumulo selezionato: 300 L
- Tempo di preriscaldamento calcolato: 0 min.
- Tempo di preriscaldamento della soluzione: 1 min.

- Portata minima ACS: 236,25 l/min.
- Portata erogabile effettiva: 249,30 l/min.

Relazione sintetica di calcolo

Calcoli

Temp. iniziale accumulo
T0 = Tg = 65°C

Temp. min. ammissibile accumulo
Tf = Tout + 2 = 47°C

Temperatura media dell'accumulo
Tavg = (T0 + Tf) ÷ 2 = 56,00 °C

Volume di ACS da erogare nel periodo di punta
Wf = kc • No • Td • Fd = 0.9 • 70 • 10 • 9 = 5670 L

Volume minimo accumulo
Vmin = [Wf • (Tout - Tin) - P • Tm • 860 ÷ 60] ÷ [(T0 - Tf) + (Tf - Tin) • kr]
Vmin = [5670 • (45 - 10) - 300 • 60 • 860 ÷ 60] ÷ [(65 - 47) + (47 - 10) • 0.7] = 0 L

Volume selezionato dell'accumulo = 300 L

Tempo di preriscaldamento per il volume selezionato
Tpr = 60 • cw • Vmin • (Tout - Tf) ÷ (P • 1000)
Tpr = 60 • 1.162 • 300 • (45 - 47) ÷ (300 • 1000) = 1 min.

Portata minima richiesta
Fmin = Wf • Kp ÷ Tm
Fmin = 5670 • 2.5 ÷ 60 = 236,25 L/min.

Portata erogabile
Utilizzando i grafici delle prestazioni, la portata erogabile da

- SET 80 = 83.1 L/min.

La portata erogabile totale è quindi 249.3 L/min.

Dati di progetto

Tipologia di edificio = Hotel alta contemporaneità
Numero docce (Nd) = 35
Numero di occupanti (No) = 70
Coefficiente di contemporaneità (kc) = 0.9
Durata periodo di punta (Tm) = 60 min.
Tipologia di generatore = Pompa di calore ad alta temperatura
Potenza del generatore (P) = 300 kW
Temperatura del generatore (Tg) = 65 °C
Temp. acqua di rete (Tin) = 10 °C
Temp. servizio ACS (Tout) = 45 °C
Portata minima ACS (Fw) = 5 L/min.
Num. fonti integrative/ispezioni = 0

Costanti e coefficienti

Durata doccia (Td) = 10min.
Portata doccia (Fd) = 9L/min.
Costante riduzione miscelazione (kr) = 0.7
Calore specifico Acqua (cw) = 1.162Wh/(kg °C)
O21 = 0.5
Coefficiente di riduzione scambio bollitori (Kex) = 0.5