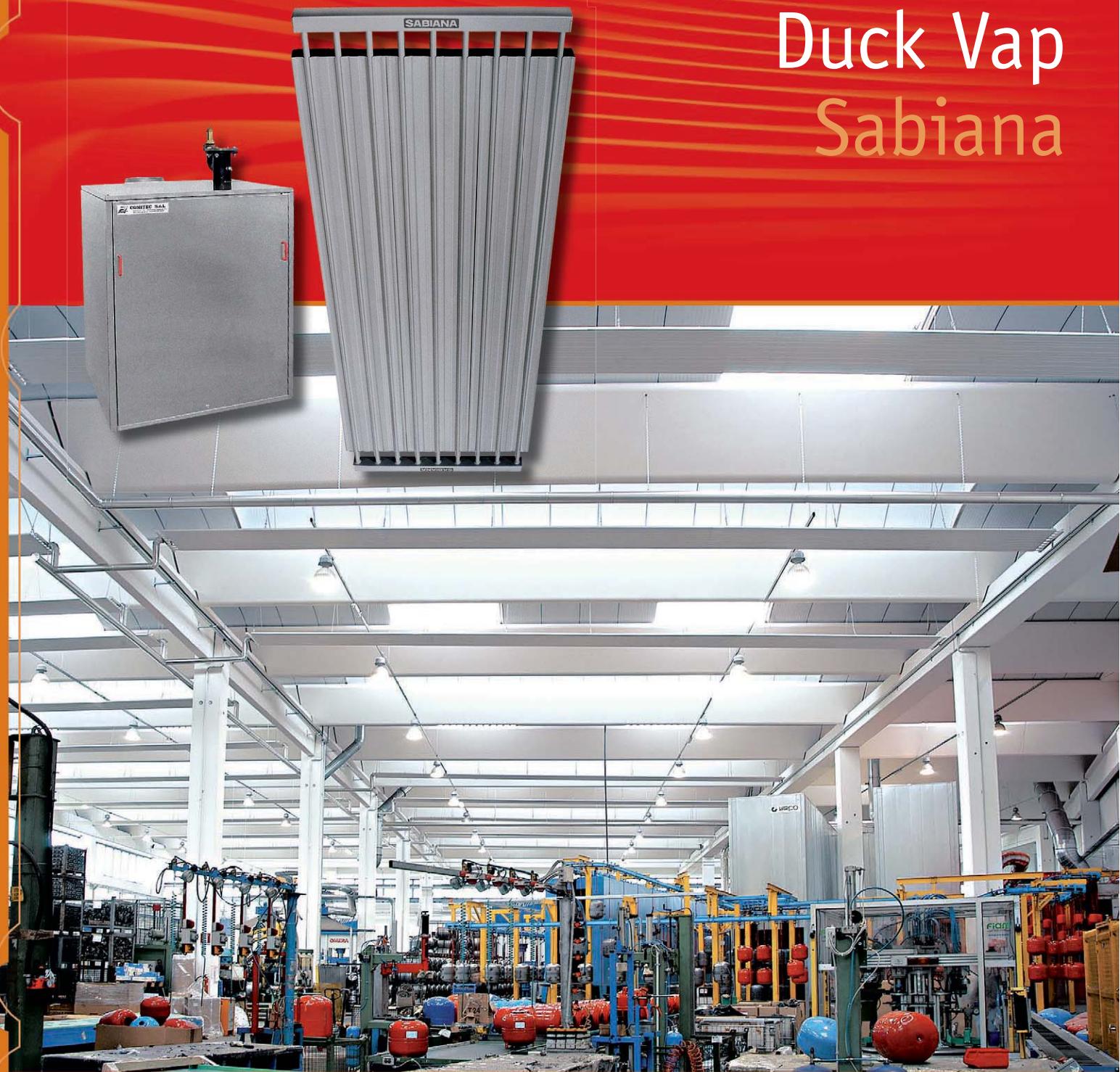


Impianto di riscaldamento a vapore sottovuoto

Duck Vap Sabiana



ISO 9001 - Cert. n° 0545/2
Aerotermini
Termostrisce radianti
Ventiliconvettori
Unità trattamento aria
Canne fumarie



SABIANA
IL COMFORT AMBIENTALE

Impianto di riscaldamento a vapore sottovuoto Duck Vap Sabiana

Abbinando le termostrisce radianti Sabiana, opportunamente modificate, con i produttori di vapore VAS, si ottengono i riconosciuti vantaggi di un sistema di riscaldamento ad irraggiamento, con costi impiantistici particolarmente ridotti, e con la possibilità, in assenza di adeguato locale tecnico, di posizionare il produttore di vapore all'esterno (previa parziale protezione dagli agenti atmosferici).

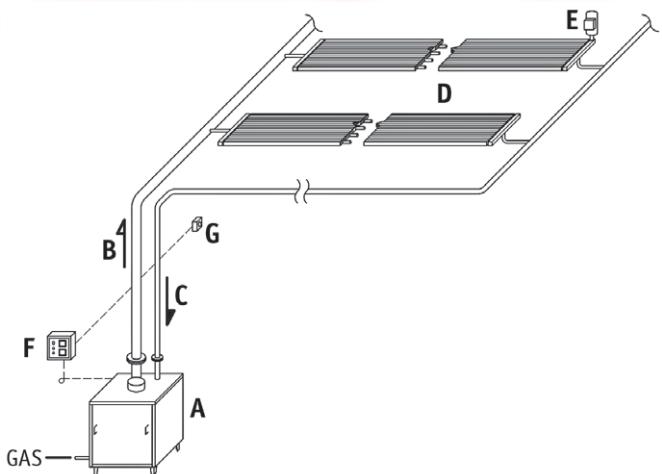


Vantaggi del sistema

- Estrema semplicità di installazione dell'impianto
- Notevole risparmio dei costi di gestione
- Consumi elettrici quasi inesistenti
- Elevato comfort ambientale ed assenza di rumore e movimenti d'aria
- Temperatura uniforme su tutta l'area da riscaldare
- Messa a regime dell'impianto molto veloce
- Nessun problema di gelo con impianto fermo per parecchi giorni
- Costi di manutenzione contenuti
- Esente da denuncia e verifica I.S.P.S.E.L.
- Particolarmente indicato per il riscaldamento di aree non delimitate all'interno di ambienti industriali non riscaldati
- Totale utilizzo di pareti e suolo
- Possibilità di abbinamento di più produttori di vapore
- Resa termica inalterata nel tempo
- Durata dei componenti dell'impianto più lunga rispetto a sistemi similari
- Possibilità di riscaldamento a zone

Schema di impianto

L'impianto nel suo semplice assieme è costituito da un produttore di vapore **A** parzialmente riempito d'acqua, da un tubo di mandata vapore **B** che si diparte dal generatore, da un tubo di raccolta condensa **C** che ritorna al generatore, da una serie di termostrisce radianti **D**, da un'apparecchiatura di scarico aria **E**, e da un quadro comandi **F**.



Tutto questo sistema è un circuito chiuso e se da esso estraiamo l'aria, che è incondensabile, realizziamo in esso il vuoto.

Accendendo il bruciatore del produttore, si forma immediatamente vapore (siamo in condizioni di vuoto ed il vapore si forma anche a basse temperature) che per legge fisica (equilibrio delle pressioni) si espande spontaneamente in tutto il sistema indipendentemente dalla lunghezza dei tubi e dal numero o superficie delle termostrisce radianti.

Le termostrisce irradiano il calore che ricevono dal vapore il quale condensa, ridiventando cioè acqua, la quale per gravità ritorna nel produttore. È importante notare che il processo di condensazione è isotermo; non vi sono quindi decadimenti di temperatura lungo le termostrisce. Il ciclo si ripete di continuo fintantoché il bruciatore è funzionante. Il controllo del funzionamento dell'impianto è estremamente semplice ed avviene tramite la sonda a bulbo nero **G** posta nell'ambiente da riscaldare.

Condizione essenziale per il perfetto funzionamento del ciclo è che nel circuito non vi sia aria.

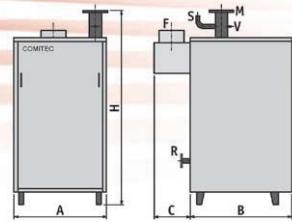
A tale fine provvede la speciale Apparecchiatura Scarico Aria ASA **E** che, sfruttando le caratteristiche fisiche proprie del vapore e dell'aria, espelle dal circuito solo l'aria senza alcuna fuoriuscita di vapore; questa espulsione si realizza automaticamente al primo avviamento, quando l'impianto è pieno di aria, e durante l'esercizio per l'espulsione di eventuali infiltrazioni.



Componenti del sistema

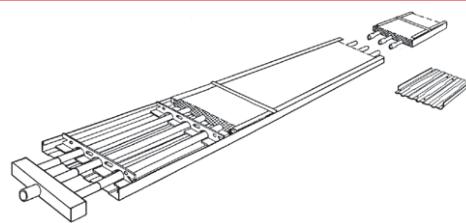
Produttori di vapore VAS

Modello	Potenza Nomina Pn (kW)	A	B	C	H
VAS 63	63,7	590	820	245	1556
VAS 95	95,5	750	820	295	1556
VAS 143	143,3	994	820	320	1556



Termostrisce radianti Duck Vap

Modello	Resa Termica (Temp. ambiente 18°C)	Modello	Resa Termica (Temp. ambiente 18°C)
VAP 203	304	VAP 303	374
VAP 206	543	VAP 306	664
VAP 209	766	VAP 309	966



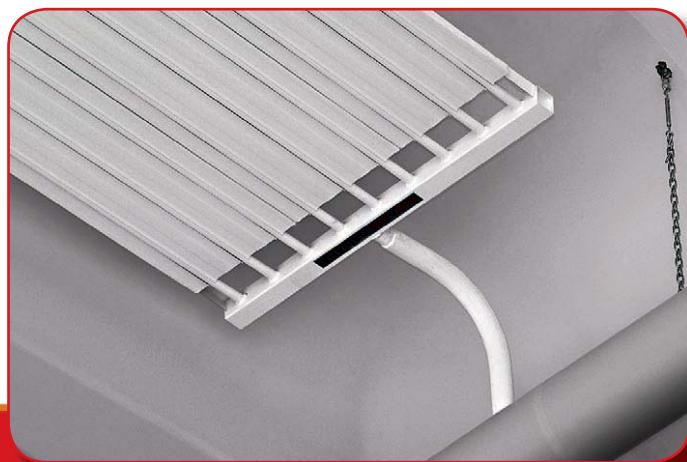
Apparecchiatura scarico aria ASA

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) = Sonda di livello | 5) = Scatola per apparecchiature di controllo |
| 2) = Elettrovalvola scarico aria | 6) = Sonda di temperatura |
| 3) = Spia impianto in pressione | 7) = Attacco filetto 3/4" Gas |
| 4) = Spia scarico in atto | |



Quadro comandi con sonda a bulbo nero

- | | |
|---|---|
| 1) = Centralina per fissaggio a parete | 4) = Orologio digitale programmatore settimanale accensione/spegnimento |
| 2) = Interruttore generale per accensione/spegnimento | 5) = Termostato elettronico digitale a due soglie di temperatura: "diurna" (comfort) e "notturna" (ridotta) |
| 3) = Pulsante luminoso per segnalazione blocco bruciatore e sblocco | |



SABIANA
IL COMFORT AMBIENTALE