

## 11. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

### 11.1 ATTREZZATURA FORNITA

*Si definisce "Macchina GENERATORE DI VAPORE" (o altrimenti detta attrezzatura, macchina o apparecchiatura) la macchina realizzata da più elementi assemblati comprendente le parti descritte al paragrafo successivo.*

*La LPV CALDAIE s.r.l. predispone tale macchina all'esclusiva funzione di produrre vapore acqueo a bassa pressione per utilizzi industriali.*

*Per la potenzialità di produzione di vapore, vedere la "SCHEMA MACCHINA" allegata alla dichiarazione di conformità*



#### **Attenzione:**

- *E' assolutamente vietato utilizzare il vapore prodotto per scopi diversi da quelli per cui è stata progettata la macchina (produzione vapore per uso industriale)*

*La LPV CALDAIE s.r.l. attraverso il presente documento, definisce la Conformità della macchina alla citata Direttiva e sue successive modifiche, come da dichiarazione allegata.*

*Il presente manuale si riferisce pertanto alla sicurezza della macchina, alla verifica del rispetto delle norme vigenti, all'uso ed alla manutenzione di detta apparecchiatura.*

### 11.2 COMPOSIZIONE E DESCRIZIONE

La macchina oggetto del presente Manuale, così com'è fornita, nella sua configurazione si compone essenzialmente delle seguenti parti:

- Telaio portante al quale sono applicati tutti gli altri componenti della macchina
- Gruppo caldaia a riscaldamento elettrico
- Accessori e componenti idraulici ed elettrici necessari al funzionamento
- Dispositivi di controllo
- Quadro elettrico di comando e controllo della macchina
- Carterature di sicurezza e schermi di protezione
- Manuale d'Uso e Manutenzione della macchina comprensivo di allegati relativi ai componenti di commercio
- Dichiarazione di conformità della macchina (allegata a questo manuale)

Ciascun componente è stato studiato ed integrato con gli altri, costituenti l'intera macchina, considerando le necessità prioritarie dell'utente e le esigenze di sicurezza per gli operatori, con particolare riguardo alla continuità di servizio ed alla riduzione al minimo degli interventi di manutenzione. La messa in marcia della macchina è comunque subordinata all'installazione e al collaudo da parte di personale della LPV CALDAIE s.r.l. , o come concordato in fase contrattuale.

La **LPV CALDAIE s.r.l.** garantisce un elevato grado di prestazioni ed una ridotta necessità di fermo macchina per interventi di manutenzione e regolazione, a patto che siano rispettati i limiti propri della macchina e le prescrizioni indicate nel presente manuale.

Qualora l'utente intenda sostituire o aggiungere qualsiasi attrezzatura in luogo o in aggiunta a quelle già previste ed esistenti sulla macchina, al fine di predisporla per altri tipi d'impiego o per altre finalità, deve necessariamente interpellare la **LPV CALDAIE s.r.l.**, al fine di discutere tali interventi e concordarne il benessere tecnico.

### 11.3 VISTA D'INSIEME E COMPONENTI

Nelle immagini e nelle tabelle che seguono, sono rappresentati l'elenco dei componenti principali della macchina per le due versioni a bassa pressione e ad alta pressione.

pos	Descrizione	bassa pressione	alta pressione
01	Struttura portante	si	si
02	Piede livellamento	si	si
03	Caldaia (interna alla carteratura)	si	si
04	Gruppo resistenze (interno alla carteratura)	si	si
05	Gruppo livelli acqua (interna alla carteratura)	si	si
06	Quadro elettrico	si	si
07	Carterature di protezione	si	si
08	Valvola intercettazione alimentazione acqua	si	si
09	Fitro a Y	si	si
10	Elettrovalvola alimentazione acqua	si	
11	Valvola di non ritorno	si	si
12	Valvola intercettazione alimentazione acqua	si	si
13	Valvola scarico acqua	si	si
14	Vaschetta alimentazione acqua		si
15	Coperchio ispezione vaschetta alimentazione acqua		si
16	Galleggiante (interno alla vaschetta alimentazione acqua)		si
17	Valvola intercettazione aspirazione pompa		si
18	Pompa mandata acqua		si
19	Valvola scarico vaschetta alimentazione acqua		si
20	Livello ottico acqua	si	si
21	Valvola esclusione livello ottico	si	si
22	Valvola scarico livello ottico	si	si
23	Manometro pressione vapore	si	si
24	Flangia per manometro campione	si	si
25	Pressostato "SICUREZZA"	si	si
26	Pressostato "REGOLAZIONE"	si	si
27	Pressostato "MODULAZIONE" (se presente)	si / no	si / no
28	Valvola sicurezza	si	si
29	Presa vapore con valvola intercettazione	si	si
30			

TABELLA 11-1: COMPONENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

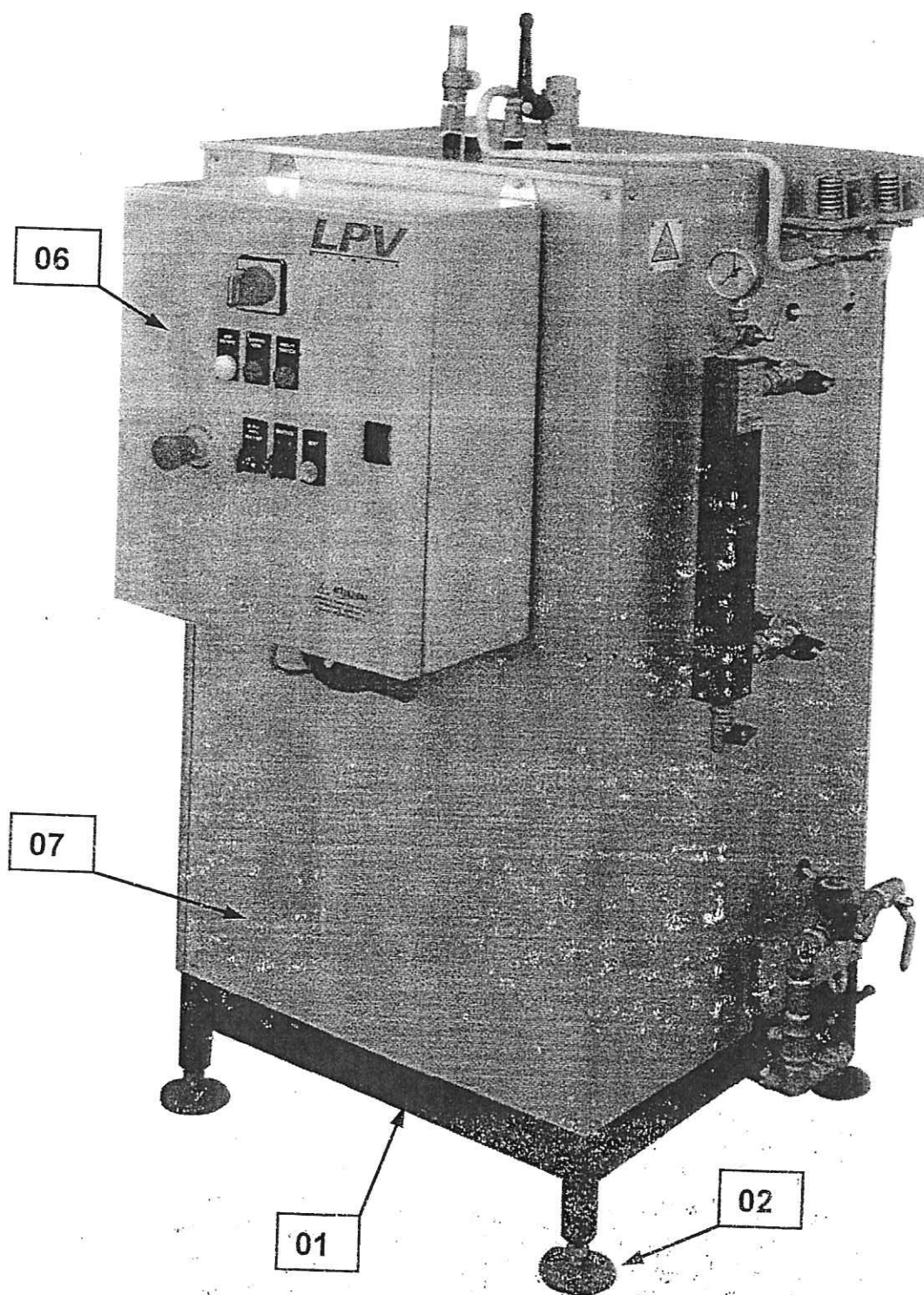


FIGURA 11-2: COMPONENTI GENERATORE A BASSA PRESSIONE

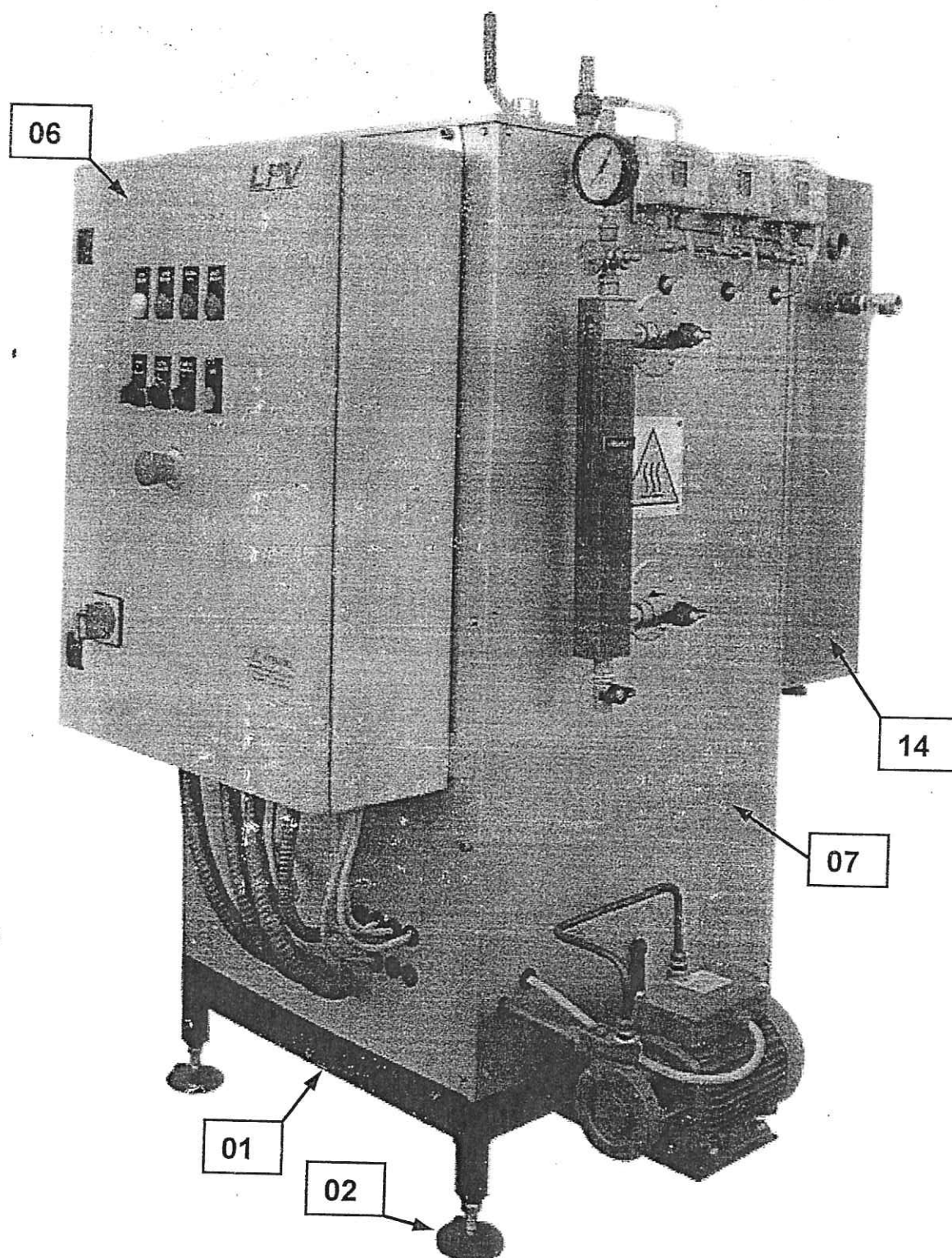


FIGURA 11-3: COMPONENTI GENERATORE AD ALTA PRESSIONE



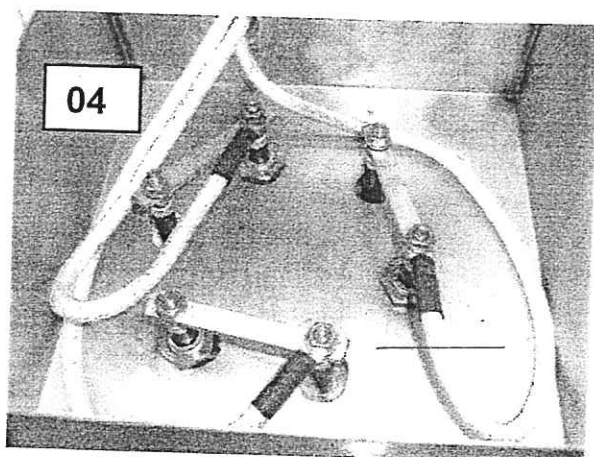


FIGURA 11-4: GRUPPO RESISTENZE

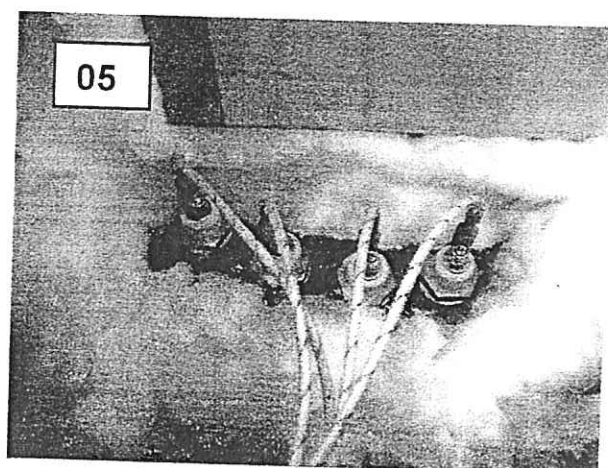


FIGURA 11-5: GRUPPO SONDE LIVELLO

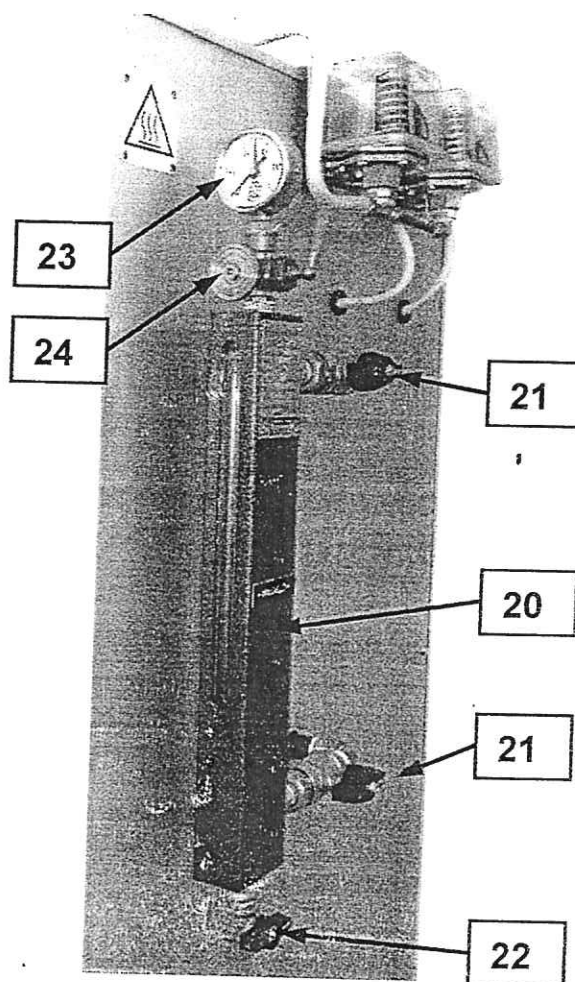


FIGURA 11-6: GRUPPO LIVELLO OTTICO

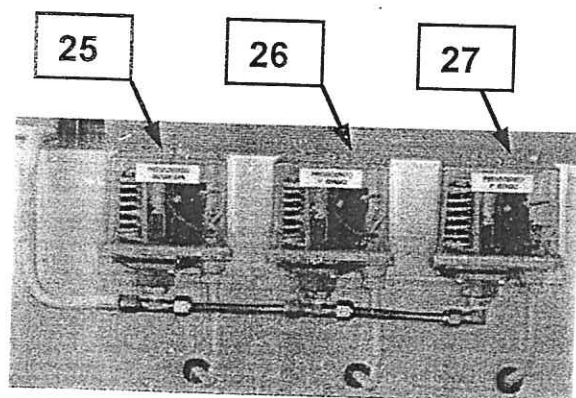


FIGURA 11-7: PRESSOSTATI

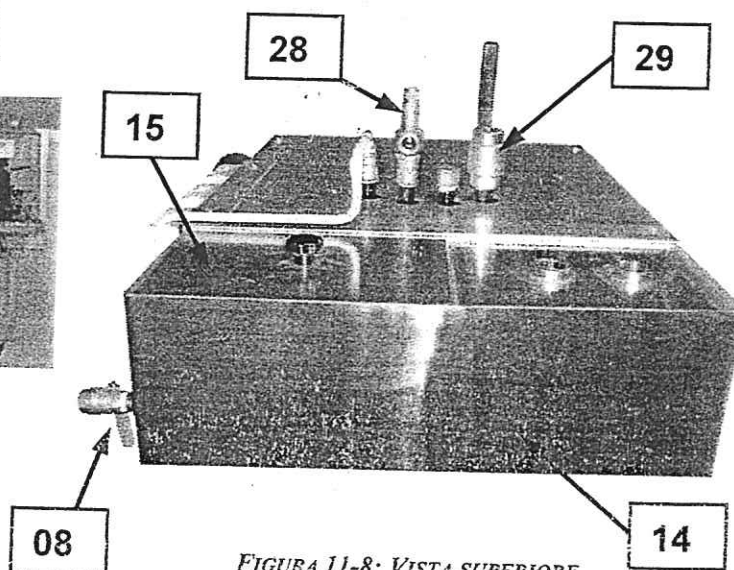


FIGURA 11-8: VISTA SUPERIORE

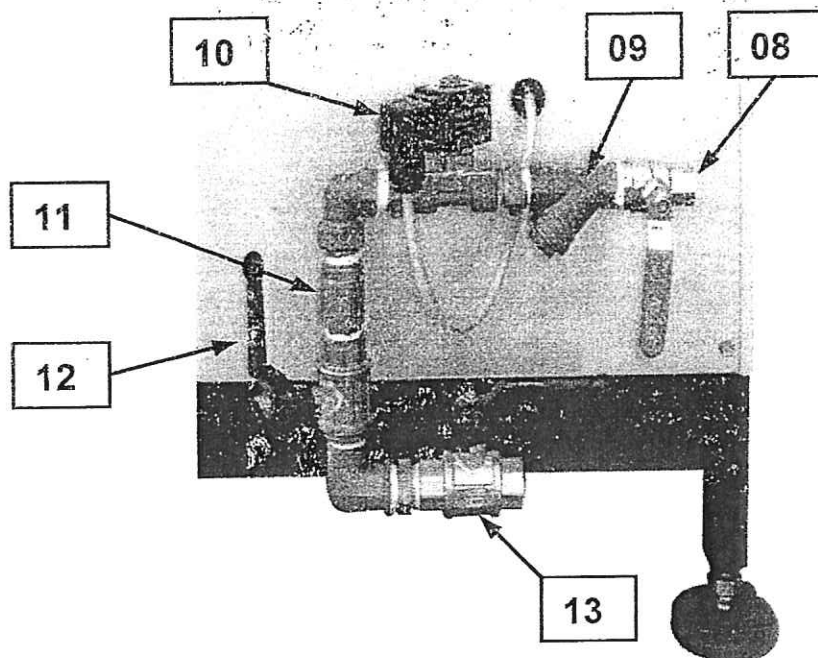


FIGURA 11-9: ALIMENTAZIONE ACQUA PER GENERATORE A BASSA PRESSIONE

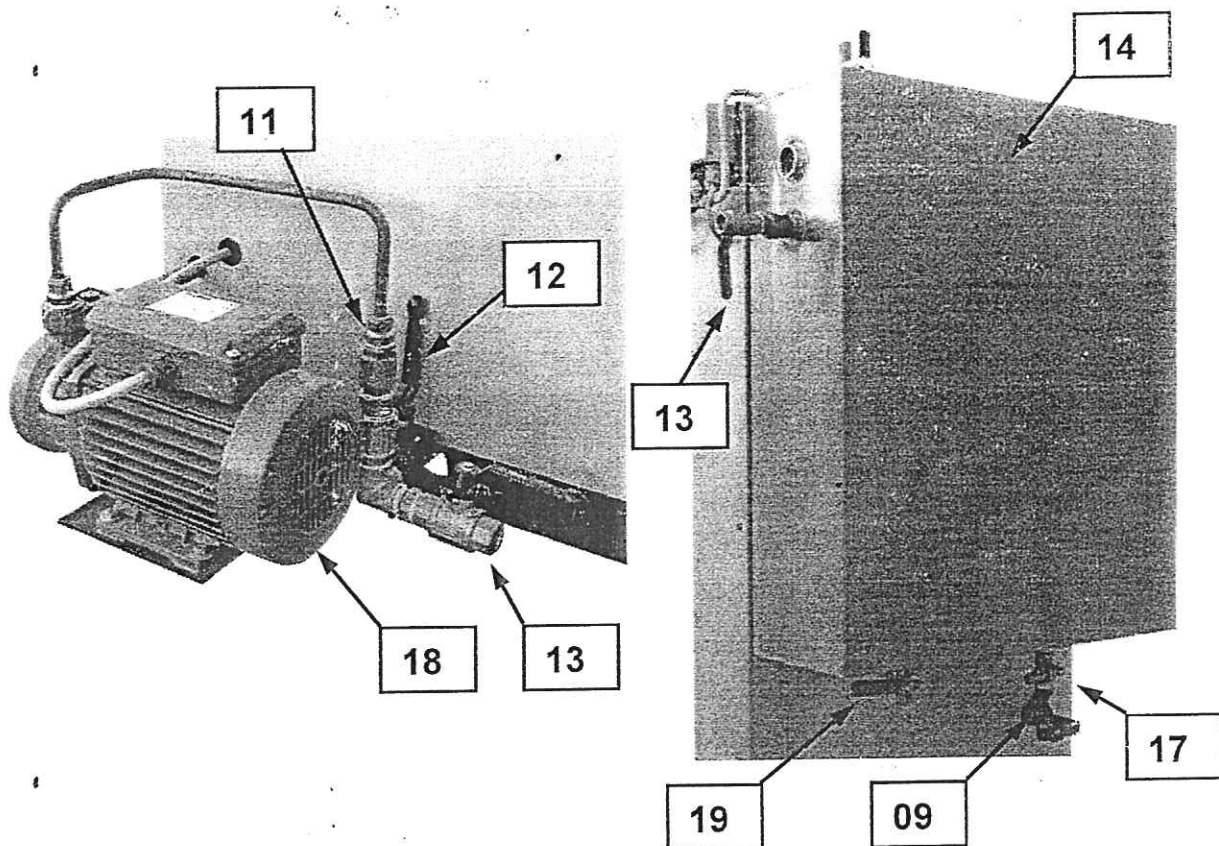


FIGURA 11-10: ALIMENTAZIONE ACQUA PER GENERATORE AD ALTA PRESSIONE

## 11.4 DATI COSTRUTTIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE



### ATTENZIONE

*Dati, parametri e prestazioni riferiti alla vostra specifica macchina, sono riportati nella "SCHEMA MACCHINA" allegata alla dichiarazione di conformità*

Nella pagina seguente è rappresentato un facsimile della scheda macchina.



### ATTENZIONE

- *E' vietato montare accessori non forniti o non autorizzati dalla ditta **LPV CALDAIE s.r.l.***
- *E' vietato utilizzare la macchina per lavorazioni non previste dal manuale.*
- *E' vietato utilizzare la macchina per prestazioni superiori a quelle indicate nel manuale e nella dichiarazione di conformità.*
- *Qualora si riscontrasse che la macchina non è stata o non viene adoperata concordemente con l'«uso previsto», riportato nel presente libretto d'istruzioni, la **LPV CALDAIE s.r.l.** si vedrà costretta a declinare ogni responsabilità per danni che dovessero verificarsi a persone, cose o alla macchina stessa.*

**11.5 FAC SIMILE SCHEDA MACCHINA**

Modello \_\_\_\_\_ Numero di fabbrica \_\_\_\_\_

CARATTERISTICA	UM	VALORE
<i>Ingombro max. Larghezza</i>	mm	
<i>Ingombro max. Profondità</i>	mm	
<i>Ingombro max Altezza</i>	mm	
<i>Peso complessivo</i>	Kg	
<i>Tensione alimentazione</i>	V	
<i>Fasi</i>		
<i>Frequenza alimentazione</i>	Hz	
<i>Potenza elettrica totale installata</i>	KW	
<i>Temperatura ambientale</i>	°C	
<i>Resistenze Gruppo 1</i>	KW	
<i>Resistenze Gruppo 2</i>	KW	
<i>Resistenze Gruppo 3</i>	KW	
<i>Resistenze Gruppo 4</i>	KW	
<i>Stadi</i>		
<i>Pressostato "regolazione"</i>		
<i>Abbinamento resistenze</i>		
<i>Pressostato "intermedio"</i>		
<i>Abbinamento resistenze</i>		
<i>Alimentazione acqua</i>		
<i>Pressione PS</i>	bar	
<i>Pressione PT</i>	bar	
<i>Capacità serbatoio</i>	Litri	
<i>Potenzialità</i>	KW	
<i>Potenzialità al focolare</i>	KW	
<i>Produttività</i>	Kg/h	
<i>Temperatura max amm.</i>	°C	
<i>Temperatura min. amm.</i>	°C	
<i>Portata acqua a perdere</i>	Litri/h	

TABELLA 11-11: FACSIMILE SCHEDA MACCHINA



## 12. LIVELLI SONORI

La macchina è di tipo statica, non è dotata di parti in movimento quindi non produce rumore.

La macchina così come è fornita non può funzionare in modo isolato ma va inserita in un impianto. Se a impianto completo, nell'ambiente nel quale è installata si dovessero raggiungere livelli di pressione sonora superiori ai 70dBA, questi non sono imputabili alla macchina oggetto di questo manuale, ma ad altri componenti dell'impianto.

E quindi compito del cliente utilizzatore la verifica dei livelli sonori a impianto ultimato e le conseguenti opere di bonifica nel caso vengano superati i livelli previsti dalla legge.