



**TECHNICAL FILE**  
**FASCICOLO TECNICO**  
*D.Lgs. n. 93 del 25/02/2000*

**SECTION 7**

**Procedure di fabbricazione**

Viene allegata alla presente Sezione solamente la procedura di prova idrostatica, per quanto riguarda le procedure di fabbricazione, qualifiche di procedimento, qualifiche dei saldatori, degli operatori cnd, i materiali impiegati e le relative valutazioni eseguite in occasione dell'omologazione iniziale occorre fare riferimento ai Libretti ISPESL inseriti nel cap. 2.1.

**INDICE**

- 1 Scopo
- 2 Procedura
- 3 Strumentazione di Controllo
- 4 Documentazione

### **1.Scopo:**

La presente procedura descrive le modalità operative utilizzate dalla Società CPL Concordia per l'effettuazione della prova idraulica delle attrezzature a pressione "Vasi di Espansione" installati c/o l'Impianto Centrale Termica del Politecnico di Milano.

### **2.Procedura**

L'ufficio Tecnico CPL Concordia ha individuato i valori della pressione di prova idraulica PT, a cui sottoporre le attrezzature a pressione, come verifica finale, al fine dell'adeguamento alla Direttiva 97/23/CE delle stesse.

Il valore delle pressioni di prova rispettano quanto prescritto al P.to 7.4 dell'allegato I della Direttiva 97/23/CE.

Il Responsabile di Cantiere ha il compito di predisporre la prova, preavvisando per tempo le Terze Parti e/o il Cliente, per quanto previsto contrattualmente.

La prova in pressione è da eseguirsi riempiendo l'attrezzatura con acqua a temperatura ambiente e comunque non inferiore a **5 °C**.

La prova deve essere effettuata secondo la seguente sequenza generale:

- a) chiusura di tutte le aperture mediante flange cieche;
- b) collegamento alla rete, e riempimento a livello;
- c) sfiato (eseguito dal punto più alto);
- d) controllo tenuta generale (flange, filettature, ecc.);
- e) messa in pressione progressiva sino alla pressione massima di progetto e verifica delle tenute (flange, guarnizioni, ecc.).
- f) in presenza delle figure preposte, e se necessario Enti Terzi e/o Cliente portare l'attrezzatura alla pressione di prova.
- g) verifica del mantenimento in pressione per la durata di 1 ora;
- h) verifica perdite;
- i) redazione del verbale di prova;
- j) scarico progressivo della pressione sino a livello atmosferico;
- k) svuotamento;

### **3.Strumentazione di controllo**

Dovrà essere installato un manometro nel punto più alto dell'attrezzatura a pressione.

Il manometro utilizzato per la verifica dovrà avere taratura valida all'atto della prova e un valore di fondo scala pari max a – 1,5 volte la pressione di prova.

I manometri dovranno essere corredati di Certificato di taratura con riferimento a uno strumento primario LAT o equivalente


#### **4.Documenti di registrazione**

Il documento che attesta l'avvenuta prova è il verbale redatto su modulo, predisposto dall'Ufficio Tecnico e compilato e sottoscritto dall'Operatore del Fabbriante.

In caso di presenza di Enti Terzi e/o del Cliente il verbale dovrà essere sottoscritto anche da loro.

Al verbale di prova verranno allegati i certificati di taratura dei manometri utilizzati per la prova.

#### ***Form Verbale di Prova***

		<b>REPORT PROVA IDRAULICA</b>	
<b>VERBALE DI PROVA</b>  <b>CERTIFICATO N° :</b>		FOGLIO N°	
		COMM. N°:	
		DIS. N°:	
CLIENTE :		N° ORDINE :	
N° DI FABBRICA :		CODICE DI PROGETTO:	
PRESSIONE DI PROGETTO:		TEMPERATURA DI PROGETTO:	
CATEGORIA DIRETTIVA 97/23/CE:		MODULO DIRETTIVA 97/23/CE:	
PROCEDURA UTILIZZATA:			
DESCRIZIONE ATTREZZATURA A PRESSIONE:			
<b>CONDIZIONI DELLA PROVA</b>			
PRESSIONE: FLUIDO UTILIZZATO: TEMPERATURA: POSIZIONE DELL'ATTREZZATURA: MANOMETRI UTILIZZATI: _____ _____  DURATA: LOCALITA' DELLA PROVA: DATA DELLA PROVA:  NOTE:   			
<b>ESITO DELLA PROVA:</b>			
Data	L'operatore del Fabbricante	L'ispettore del Cliente	L'ispettore dell' O.N.