



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

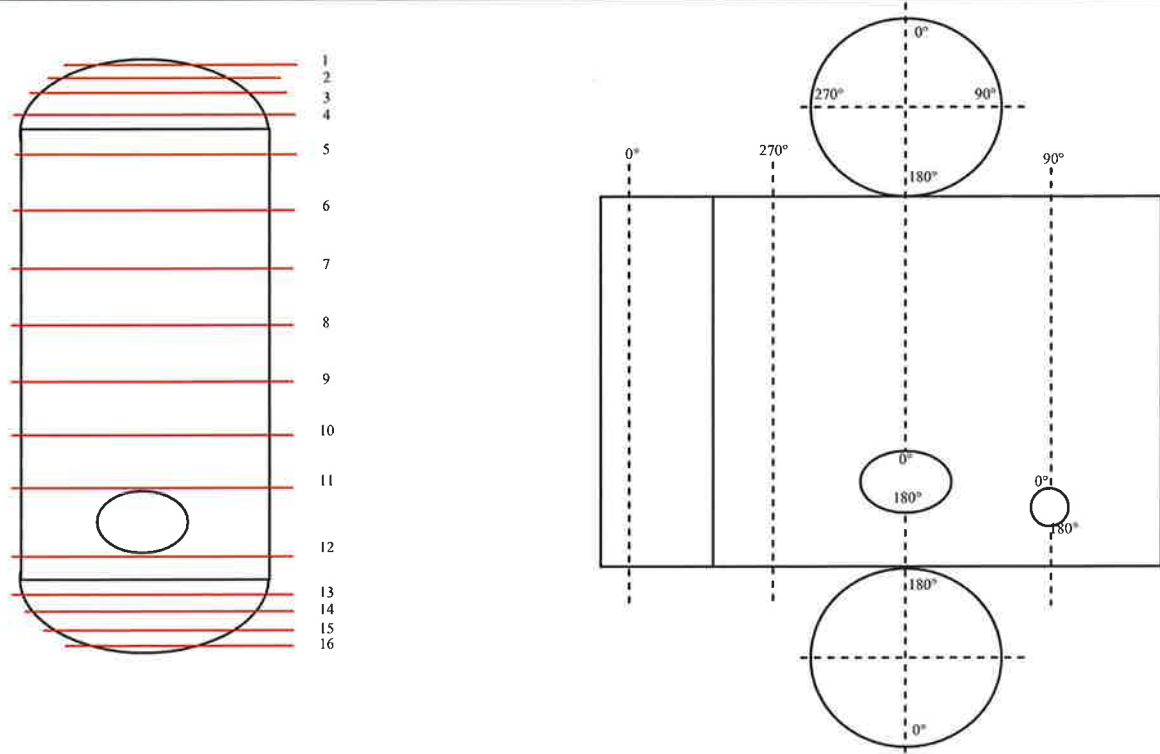
SECTION 9


Prove controlli e collaudi

Vengono allegati alla presente Sezione solamente i Verbali del controllo Spessimetrico e i Report delle prove idrauliche eseguite sugli apparecchi.

Per quanto riguarda i controlli, le prove e i collaudi eseguiti in fase di fabbricazione in occasione dell'omologazione iniziale occorre fare riferimento ai Libretti ISPESL inseriti nel cap. 2.1.

	ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA SETTORE CND VERBALE DI PROVA RILIEVO SPESSORI CON ULTRASUONI	Report UTs n° 6310 – V1 Rev. 0
		Pag. 1 / 2
Oggetto:	Vaso di espansione (ex NF. 20770 Matr.26515/92MI) (Centrale Termica Politecnico di MI)	Comm. IIS: C6310.01


Cliente: CPL CONCORDIA SOC.COOP. ARL	Costruttore: Officine Varisco	Disegno: Vedi sketch
CONDIZIONI D'ESAME		
Norma di riferimento: //	Procedura di controllo: IIS CND 019 P	
Superficie d'esame: <input checked="" type="checkbox"/> Esterna <input checked="" type="checkbox"/> Interna	Condizioni superficiali: Spazzolato	T (°C): 25°C
ATTREZZATURA / EQUIPMENT		
Apparecchio ad ultrasuoni: DM4E UNS 50	N° IIS 00DX40	Costruttore: Krautkramer
Sonda: MSEB4 HT 400	Costruttore: Krautkramer	Dimensioni (mm): 10 Frequenza (MHz): 4-5 N° IIS --
Sketch		
		

Schema particolari esaminati allegato: Vedi sketch a pag.1			
Luogo Milano (MI)	Data 30.06.2015	Addetto IIS al controllo Maurizio Banchemo 2° Livello EN473 – Cert. n°000832	Firma 

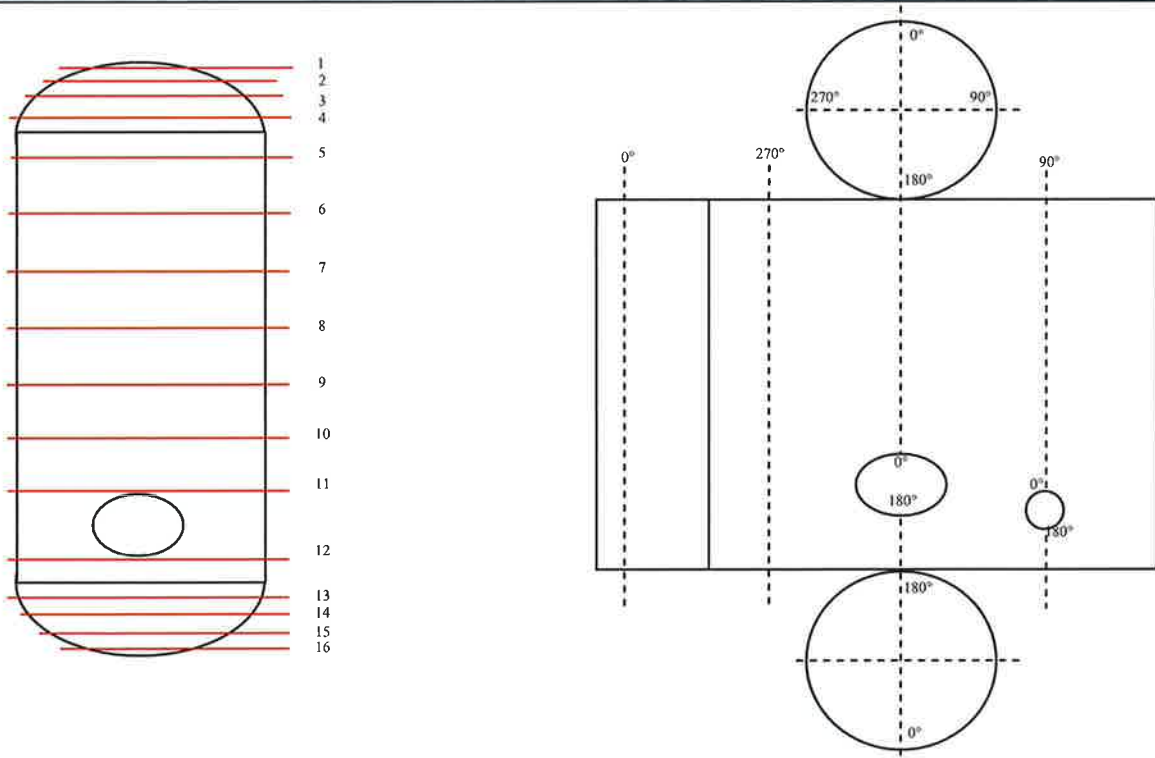
	ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA SETTORE CND VERBALE DI PROVA RILIEVO SPESSORI CON ULTRASUONI	Report UTs n° 6310 – V1 Rev. 0 Pag. 2 / 2
Oggetto:	Vaso di espansione (ex NF. 20770 Matr.26515/92MI) (Centrale Termica Politecnico di MI)	Comm. IIS: C6310.01


RISULTATI DEL CONTROLLO / TEST RESULTS								
Posizione	Spess. nom.	Tolleranza	Valori rilevati (mm)					Riduz. Max
			0°	90°	180°	270°		
1	18	-10%	17,0	16,9	17,0	17,3	Fondo Superiore	1,1mm
2	18	-10%	17,4	17,5	17,7	17,8	Fondo Superiore	0,5mm
3	18	-10%	17,9	17,7	17,8	17,7	Fondo Superiore	0,3mm
4	18	-10%	18,8	18,9	18,9	18,8	Fondo Superiore	0,2mm
5	16	-0,4mm	16,2	16,2	16,3	16,1	Fasciame cilindrico	//
6	16	-0,4mm	16,1	16,3	16,1	16,0	Fasciame cilindrico	//
7	16	-0,4mm	16,4	16,2	16,2	15,9	Fasciame cilindrico	0,1mm
8	16	-0,4mm	16,4	16,1	16,0	15,6	Fasciame cilindrico	0,4mm
9	16	-0,4mm	16,0	15,9	16,0	16,0	Fasciame cilindrico	0,1mm
10	16	-0,4mm	15,8	16,0	15,9	15,9	Fasciame cilindrico	0,2mm
11	16	-0,4mm	15,8	15,9	16,0	15,8	Fasciame cilindrico	0,2mm
12	16	-0,4mm	15,8	16,8	15,9	15,9	Fasciame cilindrico	0,2mm
13	18	-10%	18,1	18,2	18,0	17,8	Fondo Inferiore	0,2mm
14	18	-10%	17,1	17,6	17,4	17,3	Fondo Inferiore	0,9mm
15	18	-10%	17,6	17,9	17,7	17,8	Fondo Inferiore	0,4mm
16	18	-10%	16,9	16,7	16,4	16,3	Fondo Inferiore	1,7mm
17	7.11	-12,5%	7,1	7,1	7,1	7,1	Tronchetto DN150	//
18	21,44	-12,5%	20,5	21,0	21,4	21,2	Anello PDU	0,9mm
19	30	nd	30,0	30,0	30,0	30,0	Coperchio PDU	//

Schema particolari esaminati allegato: Vedi sketch a pag.1

Luogo Milano (MI)	Data 30.06.2015	Addetto IIS al controllo Maurizio Banchemo 2° Livello EN473 – Cert. n°000832	Firma 
---------------------------------	-------------------------------	---	---


	ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA SETTORE CND VERBALE DI PROVA RILIEVO SPESSORI CON ULTRASUONI	Report UTs n° 6310 – V2 Rev. 0
		Pag. 1 / 2
Oggetto:	Vaso di espansione (ex NF. 20771 Matr.26516/92MI) (Centrale Termica Politecnico di MI)	Comm. IIS: C6310.01

Cliente: CPL CONCORDIA SOC.COOP. ARL	Costruttore: Officine Varisco	Disegno: Vedi sketch
CONDIZIONI D'ESAME		
Norma di riferimento: //	Procedura di controllo: IIS CND 019 P	
Superficie d'esame: <input checked="" type="checkbox"/> Esterna <input checked="" type="checkbox"/> Interna	Condizioni superficiali: Spazzolato	T (°C): 25°C
ATTREZZATURA / EQUIPMENT		
Apparecchio ad ultrasuoni: DM4E UNS 50	N° IIS 00DX40	Costruttore: Krautkramer
Sonda: MSEB4 HT 400	Costruttore: Krautkramer	Dimensioni (mm): 10 Frequenza (MHz): 4-5 N° IIS --
Sketch		
		

Schema particolari esaminati allegato: Vedi sketch a pag.1			
Luogo Milano (MI)	Data 30.06.2015	Addetto IIS al controllo Maurizio Banchero 2° Livello EN473 – Cert. n°000832	Firma 

	ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA SETTORE CND VERBALE DI PROVA RILIEVO SPESSORI CON ULTRASUONI	Report UTs n° 6310 – V2 Rev. 0 Pag. 2 / 2
Oggetto: Vaso di espansione (ex NF. 20771 Matr.26516/92MI) (Centrale Termica Politecnico di MI)		Comm. IIS: C6310.01

RISULTATI DEL CONTROLLO / TEST RESULTS								
Posizione	Spess. nom.	Tolleranza	Valori rilevati (mm)					Riduz. Max
			0°	90°	180°	270°		
1	18	-10%	17,0	17,0	17,0	17,0	Fondo Superiore	1,0mm
2	18	-10%	16,9	16,8	16,9	16,8	Fondo Superiore	1,2mm
3	18	-10%	17,7	17,8	17,9	17,8	Fondo Superiore	0,3mm
4	18	-10%	18,2	18,1	18,1	18,1	Fondo Superiore	//
5	16	-0,4mm	16,0	15,9	15,9	16,0	Fasciame cilindrico	0,1mm
6	16	-0,4mm	16,0	16,0	15,9	15,9	Fasciame cilindrico	0,1mm
7	16	-0,4mm	15,9	16,0	16,0	15,9	Fasciame cilindrico	0,1mm
8	16	-0,4mm	15,9	15,9	15,9	16,0	Fasciame cilindrico	0,1mm
9	16	-0,4mm	15,9	15,8	15,8	15,9	Fasciame cilindrico	0,2mm
10	16	-0,4mm	15,9	15,9	15,9	15,9	Fasciame cilindrico	0,1mm
11	16	-0,4mm	15,9	15,8	15,8	15,9	Fasciame cilindrico	0,2mm
12	16	-0,4mm	16,0	15,8	15,9	16,0	Fasciame cilindrico	0,2mm
13	18	-10%	18,1	18,0	18,2	18,0	Fondo Inferiore	//
14	18	-10%	17,8	17,9	17,8	17,7	Fondo Inferiore	0,3mm
15	18	-10%	17,1	16,9	16,8	16,9	Fondo Inferiore	1,2mm
16	18	-10%	16,3	16,5	16,7	16,6	Fondo Inferiore	1,7mm
17	7.11	-12,5%	7,1	7,1	7,1	7,1	Tronchetto DN150	//
18	21,44	-12,5%	20,2	20,8	21,4	20,7	Anello PDU	1,24mm
19	30	nd	30,0	30,0	30,0	30,0	Coperchio PDU	//

Schema particolari esaminati allegato: Vedi sketch a pag.1			
Luogo Milano (MI)	Data 30.06.2015	Addetto IIS al controllo Maurizio Banchemo 2° Livello EN473 – Cert. n°000832	Firma 



REPORT PROVA IDRAULICA

VERBALE DI PROVA

CERTIFICATO N° : 20770-PI- 001

FOGLIO N° 1 di 1

COMM. N°: <<

DIS. N°: 6310-15/001 Rev.0

CLIENTE : POLITECNICO DI MILANO

N° ORDINE : <<

N° DI FABBRICA : 20770/15 (Ex NF20770 -Matr.26515-92MI)

CODICE DI PROGETTO: VSR Rev. 95 Ed. 99

PRESSIONE DI PROGETTO: atm / 10 barg

TEMPERATURA DI PROGETTO: 0 / +110 °C

CATEGORIA DIRETTIVA 97/23/CE: IV

MODULO DIRETTIVA 97/23/CE: G

PROCEDURA UTILIZZATA: PI 001/15

DESCRIZIONE ATTREZZATURA A PRESSIONE: VASO DI ESPANSIONE

CONDIZIONI DELLA PROVA

PRESSIONE: 15 barg

FLUIDO UTILIZZATO: Acqua

TEMPERATURA: 25°C

POSIZIONE DELL'ATTREZZATURA: in opera

MANOMETRI UTILIZZATI:

1-01715 CEC. 15044P

918538 CEC. 0287/11P/2015 (Strumento CEC)

DURATA: 1 h

LOCALITA' DELLA PROVA: Milano

DATA DELLA PROVA: 06/08/2015

NOTE: Nel corso della prova non si sono evidenziate perdite e/o trafileamenti in corrispondenza delle giunzioni saldate e/o deformazioni significative.

Allegati Certificati dei manometri utilizzati

ESITO DELLA PROVA: Positivo

Data

L'operatore del Fabbricante

L'Ispettore del Cliente

06/08/15

[Signature]



L'Ispettore del C.N.

[Signature]



REPORT PROVA IDRAULICA

VERBALE DI PROVA

CERTIFICATO N° : 20770-PI- 002

FOGLIO N° 1 di 1

COMM. N°: <<

DIS. N°: 6310-15/002 Rev.0

CLIENTE : POLITECNICO DI MILANO

N° ORDINE : <<

N° DI FABBRICA : 20771/15 (Ex NF20771 -Matr.26516-92MI)

CODICE DI PROGETTO: VSR Rev. 95 Ed. 99

PRESSIONE DI PROGETTO: atm / 10 barg

TEMPERATURA DI PROGETTO: 0 / +110 °C

CATEGORIA DIRETTIVA 97/23/CE: IV

MODULO DIRETTIVA 97/23/CE: G

PROCEDURA UTILIZZATA: PI 001/15

DESCRIZIONE ATTREZZATURA A PRESSIONE: VASO DI ESPANSIONE

CONDIZIONI DELLA PROVA

PRESSIONE: 15 barg

FLUIDO UTILIZZATO: Acqua

TEMPERATURA: 25°C

POSIZIONE DELL'ATTREZZATURA: In opera

MANOMETRI UTILIZZATI:

1-01715 CEC 15044 P
918538 CEC 0287/MP/2015 (STRUMENTO CEC)

DURATA: 1 h

LOCALITA' DELLA PROVA: Milano

DATA DELLA PROVA: 06/08/2015

NOTE: Nel corso della prova non si sono evidenziate perdite e/o trafileamenti in corrispondenza delle giunzioni saldate e/o deformazioni significative.

Allegati Certificati dei manometri utilizzati

ESITO DELLA PROVA: Positivo

Data

L'operatore del Fabbricante

L'Ispettore del Cliente

06/08/15



L'Ispettore dell' O.N.

CPL CONCORDIA Soc. Coop.
Via A. Grandi, 39 - 41033 Concordia s/S. (Mo) - ITALY
tel. +39.0535.616.111 - fax +39.0535.616.300
mail: info@cpl.it - pec: cplconcordiasoccoop@legalmail.it

Certificato di Taratura
Certificate of Calibration

Data Certificato: 23/02/2015 **Numero di certificato:** 15044P
Certificate Date: *Certificate number:*

Strumento Testato: **Manometro:** NUOVA FIMA mod.EN837-1
Tested instrument: *Pressure recorder*

Matricola: 1-01715 **Campo scala:** 0 ÷ 160 Bar
Part number: *Scale:*

Tecnico Strumentista: Barotto Mirko
Instrument Engineer:

Rapporto di Taratura
Calibration Report

Descrizione <i>Description</i>	Valore Letto in Bar <i>Value read in Bar</i>	Valore di riferimento in Bar <i>Reference Value in Bar</i>
Pressione / Pressure	0.000	0.000
Pressione / Pressure	48.500	48.000
Pressione / Pressure	80.000	80.000
Pressione / Pressure	111.500	112.000
Pressione / Pressure	160.000	160.000
Pressione / Pressure	160.000	160.000
Pressione / Pressure	111.500	112.000
Pressione / Pressure	80.000	80.000
Pressione / Pressure	48.500	48.000
Pressione / Pressure	0.000	0.000

Strumento di Riferimento: Banco Manometrico AMETEK
Reference instrument:

Modello: HL-225B-1/C
Type:

Matricola: HL-6069
Part number:

Certificato: 0966P12, emesso da Emit-Las in data 07/09/2012
Certificate:

CPL Concordia Soc. Coop.
p.i. Malagutti Nicolò