



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

**SECTION 2.1**

**Libretti I.S.P.E.S.L.**



**SERVIZIO SORVEGLIANZA APPARECCHI A PRESSIONE**

Legge 16 Giugno 1927 N. 1132

Regolamento R.D. 12-5-1927 N. 824

SEZIONE **I.S.P.E.S.L. - Sede di MILANO**

Apparecchio tipo: **Recipiente di gas** 8 R K N.F. 20770

Costruttore **OFFICINE VARISCO S.p.A.** 91231310

Località **Carugate** Anno 1992 01 S/Cod. Add. S/Cod. Stab. contr.

C A M E R A		Pres. max di esercizio	TEMP. DI ESERCIZIO (°C)	F L U I D O		CAPACITÀ (Ltrm)
bar	NATURA			CODICE	★	
1 <input checked="" type="checkbox"/> Corpo principale	ARIA O AZO	20	215	X I X	G	7000
2 <input type="checkbox"/> Surriscald. Interno tubi	TO-H O SURR. E, N			2	G	
3 <input type="checkbox"/> Riscald. Esterno tubi						
4 <input type="checkbox"/> Economizz. Camicia						
5 <input type="checkbox"/>						

★ STATO FISICO: L = Liquido; V = Vapore; G = Gas  
Superficie riscaldata m²

Capacità totale

Produttività t/h Potenzialità kCal/h » a livello

### VERIFICHE DI COSTRUZIONE

VISITA INTERNA (ad apparecchio completato)

Località **Carugate**

data **08/09/92**

La costruzione ed i materiali impiegati (vedete documentazioni allegate) risultano conformi alle disposizioni vigenti; le parti soggette a sorveglianza corrispondono al progetto esaminato, a firma:

**Varisco Per. Ind. Piercarlo**

Note:

L'Agente Tecnico **1.561** Matricola

### PROVE IDRAULICHE:

CAMERA	Pressione di prova	ESITO DELLA PROVA	D A T A			LOCALITÀ	FIRMA E MATRICOLA TECNICO		
1	2	3	g	m	s				
1 <input checked="" type="checkbox"/>	25 bar	fav.	25	09	92	<b>Carugate</b>	<b>1.561</b>		
2 <input type="checkbox"/>									
3 <input type="checkbox"/>									
4 <input type="checkbox"/>									
5 <input type="checkbox"/>									

Eventuale riduzione ai fini dell'addebito

26515/92 MI

IN MATRICOLAZIONE: **XXXXX** I.S.P.E.S.L.

compilazione dei mod. 10 BD e/o 44

sopr. mancata verif. del

Vista la nota n. 20201 In data 29/08/92 della Sezione **I.S.P.E.S.L. - MILANO**  
esaminata la documentazione di cui agli allegati n. 1-2-3-4-5-6- sotto specificat  
certifica che l'apparecchio ha subito con buon esito le prescritte regolamentari verifiche di costruzioni

### PUNZIONATURE ESEGUITE:

Sull'apparecchio: data odierna N. F. 20770 I.S.P.E.S.L. tra stelle **XXXXX**  
(posizione presso la targa e parti staccabili)

Sulla targhetta: matricola n. 26515/92 sigla MI

Note: punzonata la targa

Data **25.09.92** L'Agente Tecnico **1.561** Matricola

ALLEGATI: Disegni n. AO-013-01

Prospetto dei materiali impiegati (fogli n. 2 )

Dichiarazioni del Costruttore

Referto esame radiografico

Dichiarazione esonerazione materiali

all. n.

all. n.

all. n.

all. n.

all. n.

Foglio dei calcoli (solo per copia archivio)

### PRIMA UTENZA E VARIAZIONI SUCCESSIVE

DATA	UTENTE	LOCALITÀ	COMUNE	PR

### AVVERTENZE:

- IL PRESENTE LIBRETTO-SCHEDA DEVE SEMPRE ACCOMPAGNARE L'APPARECCHIO ED ESSERE ESIBITO A RICHIESTA, AGLI AGENTI TECNICI DELL'A.N.C.C. O AGLI ISPETTORI DEL LAVORO.
- UTILIZZARE LE CARTOLINE, DI CUI È CORRELATO IL PRESENTE LIBRETTO, PER DENUNCIARE ALLA SEZIONE A.N.C.C. COMPETENTE LA CESSIONE DELL'APPARECCHIO.
- L'APPARECCHIO DOVRÀ SUBIRE, PRIMA DI ESSERE POSTO IN FUNZIONE, LE REGOLAMENTARI VERIFICHE SUL LUOGO DI IMPIANTO.



# Ministero della Sanità

I. S. P. E. S. L.

Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro

DIPARTIMENTO DI MILANO

N° Fabbr. 20770	DITTA: OFFICINE VARISCO S.p.A.
N° Matr. 26515/92 MI	Località: CARUGATE

## PROPOSTA ESONERO PARZIALE IN SEDE DI COSTRUZIONE

Vista la domanda presentata dalla Ditta in oggetto, esaminata la certificazione materiali esibita, accertato che l'apparecchio possiede i requisiti richiesti dall'Art. 32 del D.M. 21.5.1974, si esprime parere favorevole per la concessione dell'esonero parziale richiesta.

Data 08-09-92



## DICHIARAZIONE DI ESONERO PARZIALE IN SEDE DI COSTRUZIONE

L'I.S.P.E.S.L., vista la domanda presentata dalla Ditta in oggetto e considerando il parere favorevole per la concessione dell'esonero espresso sopra, accoglie l'istanza della Ditta e concede l'esonero parziale ai sensi dell'art. 32 del D.M. 21.5.1974 per i materiali citati a disegno per i quali è previsto il certificato di origine.

Data 25-09-92

Il Responsabile del Dipartimento  
di MILANO  
Ing. Giancarlo La Noce

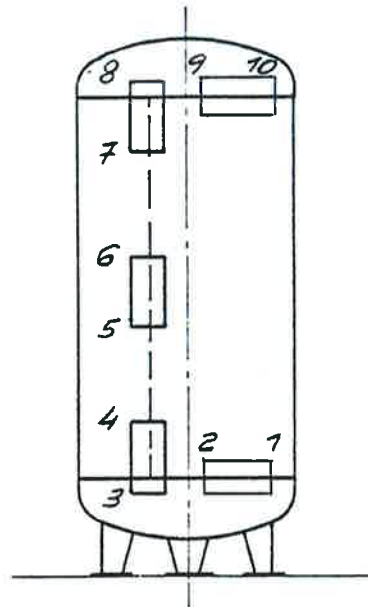




R E C I P I E N T E

N° FABBR. 20770 N° MATRIC. 26575-92MI Dis. N° AO-013  
01

f= s=



1 = Buono      2 = Accettabile      3 = Lasciare      4 = Riparare

Radiografia Posizione N°	E S I T O	Giudizio
1-2	conforme	2
3-4	conforme	1
5-6	conforme	1
7-8	conforme	1
9-10	conforme	2

N.B.: La valutazione dei difetti  
 è stata fatta in base alla  
 "Raccolta S" punto S9.0.5.  
 tab. S 9.0.5.4.3.

Esame radiografico effettuato dalla Ditta *Rama Control*

Certificato di esame N° 712/92 del 21-09-92

di cui si allega copia.

OFFICINE VARISCO S.p.A.  
**OFFICINE VARISCO S.p.A.**

*Varisco*



I.S.P.E.S.L.

L'AGENTE TECNICO

SI CONFERMA SOSTANZIALMENTE  
 IL GIUDIZIO DEL COSTRUTTORE

*FRANCESCO SORRENTINO*

I.S.P.E.S.L. - MI

Data 22-09-92

<b>RAMA CONTROL</b> controlli non distruttivi		<b>CONTROLLO RADIOGRAFICO</b> <b>CERTIFICATO D'ESAME</b> <b>RADIOGRAPHIC EXAMINATION</b> <b>TEST CERTIFICATE</b>				RT n° <u>712/P2</u>	
						DATA/date <u>21/09/92</u>	FOGLIO sheet <u>1</u>
CLIENTE/customer <u>OFF. VIANISCO SPA CANTUGATE (MI)</u>				COMMESSA job _____			
PARTICOLARE ESAMINATO inspected object <u>RECIPIENTI</u>		DIS./dwg _____	SIGLA/Item _____	SPESS./thk <u>5.16</u> mm _____ mm	MATERIALE/material ACC. C./carbon steel <input type="checkbox"/> ACC. INOX/stainless steel <input type="checkbox"/> ACC. LEGATO/alloy steel <input type="checkbox"/>		
PROCEDURA D'ESAME examination procedure <u>ISPAESL</u>				SPECIFICA D'ESAME reference specification <u>ISPAESL "Nucsi. 01-30"</u>			
SORGENTE source	MACCHIA FOCALE focal spot	SCHERMI screens	PELLICOLA/film		DISTANZA FUOCO-FILM source-film distance		
Rx Ir. 192 Co 60	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>2x2</u> mm	<u>Pb</u>	<u>157 GEVAERT</u>	<u>200</u> mm		
TIPO I.Q.I. I.Q.I. type	IDENTIFICAZIONE I.Q.I. I.Q.I. identification	POSIZIONE I.Q.I. I.Q.I. position	ESPOSIZIONE exposure	PARETE wall	SENSIBILITÀ OTTENUTA obtained sensitivity		DENSITÀ FILM film density
DIN ASME AFNOR	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>10 FE</u>	LATO SORGENTE <input type="checkbox"/> source side LATO FILM <input checked="" type="checkbox"/> film side	SINGOLA <input checked="" type="checkbox"/> single PANORAMICA <input type="checkbox"/> panoramic	SINGOLA <input type="checkbox"/> single DOPPIA <input checked="" type="checkbox"/> double	<u>2%</u>	<u>2 ÷ 3,5</u>
POSIZIONE position	TRATTO stretch	DIFETTI defects	GIUDIZIO judgement	POSIZIONE position	TRATTO stretch	DIFETTI defects	GIUDIZIO judgement
<u>20770</u>	<u>1-2</u>		<u>IA</u>				
	<u>3-4</u>		<u>IA</u>				
	<u>5-6</u>		<u>IA</u>				
	<u>7-8</u>		<u>IA</u>				
	<u>9-10</u>	<u>PR</u>	<u>IA</u>				
<u>20779</u>	<u>1-2</u>		<u>IA</u>				
	<u>3-4</u>		<u>IA</u>				
	<u>5-6</u>	<u>SF</u>	<u>IA</u>				
	<u>7-8</u>		<u>IA</u>				
<u>20780</u>	<u>1-2</u>		<u>IA</u>				
	<u>3-4</u>		<u>IA</u>				
	<u>5-6</u>		<u>IA</u>				
	<u>7-8</u>		<u>IA</u>				
<u>Tot. 13</u>	<u>laste</u>						
OPERATORE/operator				CONTROLLO QUALITÀ quality control		CLIENTE/customer	
RAMA CONTROL CONTROLLI NON DISTRUTTIVI RAG. ENNIO IL SOGGETTO ART. 14 P. 1						ISPEZZORI/Inspectors	
						GIUDIZIO/judgement	
						A = ACCETTABILE/ acceptable AL = ACCETTABILE AL LIMITE/ limit of acceptability NA = NON ACCETTABILE/ no acceptable	

MATERIALI IMPIEGATI E RISULTATI DELLE PROVE - TALLONI DI SALDATURA

IDENTIFICAZIONE Spec. N. 11	DESCRIZIONE DEL MATERIALE	DITTA FABBRICANTE	NUMERO COLATA O LOTTO	ORIENT. PROVET.	TEMPER. IN °C DELLA PROVA	LIMITI DI SNEL- VAMENTO	DI ROTTURA IN N/mm <sup>2</sup>	DI N/mm <sup>2</sup>	PIESA- MENTO a/d	ESITO DEL PIESA- MENTO	TIPO PRO- VETTA KV	REST- LLEN- ZA HB	PRO- FONDITA N.	CERTI- FICATO	DATA CERTI- FICATO	LABORATORIO	DIPART. ISPEL
FRANGIETTO TUBO De=106,3 s=7,11																	
32160.37.11	ASTM A 106 GR. B	DAUMINE	962060			312.00	517.00	33.00	324	B		0	4156		28-10-66	DAUMINE	
FRANGIETTI TUBI De=106,3 s=7,11																	
30026.73.91	ASTM A 106 GR. B	COLOMBO	7053.22			256.00	437.00	33.00	324	B		0	10039		21-10-67	COLOMBO	

MATERIALI CON CERTIFICATO DI PROVENIENZA

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L.  
si chiede l'esonero ai sensi dell'art. 32  
del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

NUMERO E FIRMA DEL COSTRUTTORE

OFFICINE VARISCO S.p.A.

*Varisco*

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L.  
si propone l'esonero ai sensi dell'art. 32  
del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

Per presa visione certificati

L'AGENTE TECNICO

*[Signature]*

MATERIALI IMPIEGATI E RISULTATI DELLE PROVE - TALLONI DI SALDATURA

REPERATURE Spec. Norm.	DESCRIZIONE DEL MATERIALE	DATTA FABBRICAZIONE	NUMERO COLATA O LOTTO	ORIENT. PROVET.	TEMPER. IN °C DELLA PROVA	LIMITI DI SNER- VAMENTO N/mm <sup>2</sup>	CARICO DI ROTTURA IN N/mm <sup>2</sup>	ALUNGA- MENTO IN %	PIEGA- MENTO a/d	ESITO DEL PROV- VETTO KV	TIPO PRO- VETTA ZA	RESI- LIEN- ZA	NUMERAZIONE N. CERTI- FICATO	DATA CERTI- FICATO	LABORATORIO	DIPART. ISPEL
0293000016	FASCINE FE 410.100 UNI 5669 s=16	DOLLMEIER	15242/91733			276.00	451.00	33.00		B		50	822	17-04-92	S.S.M.	GE
2101600018	FUNO De=1600 FE 410.100 UNI 5669 s=18	FALCK	27516/11743 A			337.00	445.00	33.30		B		65	767	06-03-92	FALCK	MI
30406421.4	ANELLO PASSO LUNGO da tubo De=404,4 s=21,44 ASTM A 106 ER. B	WALLDREI	70661/109			533.00	636.00	24.40	SC.H.	B		0	10.611/1	19-01-90	IRTEC	MI
0402500030	PIASTRA PASSO LUNGO s=30 FE 510.200 UNI 5669 B.T.S.		44359/619,2			390.00	551.00	28.00		B		192	91/1904	02-10-91	S.T.S.	AL
0292500012	ANELLI DI RINFORZO s=12 FE 410.100 UNI 5669 FALCK		24507/36508 A			314.00	463.00	32.00		B		52	1513 S/1	05-09-90	FALCK	MI
MATERIALI CON CERTIFICATO DI PROVENIENZA																
FLANGE PN 40 UNI 6004 DN 20	6406040020	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	50455	A	324.00	556.00	32.00		190	0	163	23	23-01-91	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGE PN 40 UNI 6004 DN 25	6406040025	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	7432	A	325.00	576.00	30.00		40	0	154	20	23-01-92	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGE PN 40 UNI 6004 DN 32	6406040032	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	9413	A	350.00	615.00	27.00		20	0	176	214	11-06-91	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 DN 40	6406040040	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	122 BE	A	270.00	500.00	27.00		70	0	143	120	19-03-90	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 DN 50	6406040050	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	122 BE	A	270.00	500.00	27.00		70	0	143	76	05-03-91	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 DN 60	6406040060	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	7432	A	325.00	576.00	30.00		40	0	154	20	23-01-92	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 DN 150	6406040150	ASTM A 105/73	OFFICINE BENEDETTI	122 BE	A	270.00	500.00	27.00		70	0	143	186	04-05-90	OFFICINE BENEDETTI	
TRONCHIETTI TUBI De=26,7 s=3,91	30026.73.91	ASTM A 106 ER. B	COLOMBO	7053.22		254.00	437.00	39.00	SC.H.	B	0	0	10039	21-10-87	COLOMBO	
TRONCHIETTI TUBI De=38,4 s=4,55	30033.44.55	ASTM A 106 ER. B	VEST	766663		350.00	494.00	50.00	SC.H.	B	0	0	2.9631	15-09-87	VEST	
TRONCHIETTI TUBI De=42,4 s=4,85	30042.44.85	ASTM A 106 ER. B	PIETRA	80246		380.00	535.00	39.20	PIEPA	B	0	0	11780	11-03-87	PIETRA	
TRONCHIETTO TUBO De=44,3 s=5,06	30044.35.06	ASTM A 106 ER. B	DALMINE	315724		344.00	532.00	32.00	PIEPA	B	0	0	2944	09-09-86	DALMINE	
TRONCHIETTO TUBO De=46,9 s=5,62	30046.46.9	ASTM A 106 ER. B	DALMINE	66017		354.00	492.00	34.00	SC.H.	B	0	0	4914	28-11-86	DALMINE	
TRONCHIETTO TUBO De=50,3 s=5,54	30050.35.54	ASTM A 106 ER. B	VEST	767141		357.00	494.00	29.00	SC.H.	B	0	0	2.3776	06-10-87	VEST	

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L.  
si chiede l'esonero ai sensi dell'art. 32  
del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L.  
si propone l'esonero ai sensi dell'art. 32  
del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

Per presa visione certificati

TIMERO E FIRMA DEL COSTRUTTORE

OFFICINE VARISCO S.p.A.  
Gianico

AGENTE TECNICO





DICHIARAZIONI DEL COSTRUTTORE

a) MATERIALI (1) - MEMBRATURE (2)  
COME DA DISEGNO

Apparecchio progettato in conformità all'Art. 1 del D.M. 21/11/1972.  
Gli spessori a disegno sono minimi dopo la lavorazione ad eccezione di quelli le cui tolleranze sono espresse mente indicate.  
I materiali impiegati sono conformi alla S.T.A. del D.M. 21/11/1972 di cui alla Raccolta M; in particolare i materiali esenti da collaudo in presenza di Tecnici dell'I.S.P.E.S.L. sono muniti di certificati di prova nienza conformi all'Art. 14 del citato D.M. a contras- segnati dal Costruttore.

Piedi di sostegno in materiale Fe 37 B UNI 7070.

Ganci di sollevamento in materiale Fe 37 B UNI 7070.

b) TRATTAMENTI TERMICI (3) - EVENTUALI ALTRE DICHIARAZIONI (4)

COME DA DISEGNO

Apparecchio di classe "C" ART. 6 D.M. 21/5/1974.

Anello passo uomo formato a caldo.

(Vedere Note a tergo)

c) SALDATURE (estremi dei certificati di qualifica e di omologazione)

— Procedimenti di saldatura (5)

MANUALE

SEMI AUTOMATICO QUALIFICATI DALL'I.S.P.E.S.L. SPECIFICA

N°02/86

MISTO SEMIAUTOMATICO+AUTOMATICO QUALIFICATI DALL'I.S.P.E.S.L. SPECIFICA N°16/88

— Elettrodi impiegati (6)

PH 35 S

ATRAFIL

ATRAFIL+LINCOLN L 61

— Saldatori (7)

QUALIFICATI UNI 4634 2° S A/B dalla ditta il 30/03/1992

QUALIFICATI UNI 7710 dalla ditta l'11/01/1992

Bradara Joze

Carrà Giuseppe

d) TALLONI DI SALDATURA (8)

e) ESAMI NON DISTRUTTIVI (9)

Effettuato esame radiografico come da raccolta "S" grado di accettabilità 3° classe.

Data 31/08/1992

Timbro e firma del Costruttore  
OFFICINE VARISCO S.p.A.

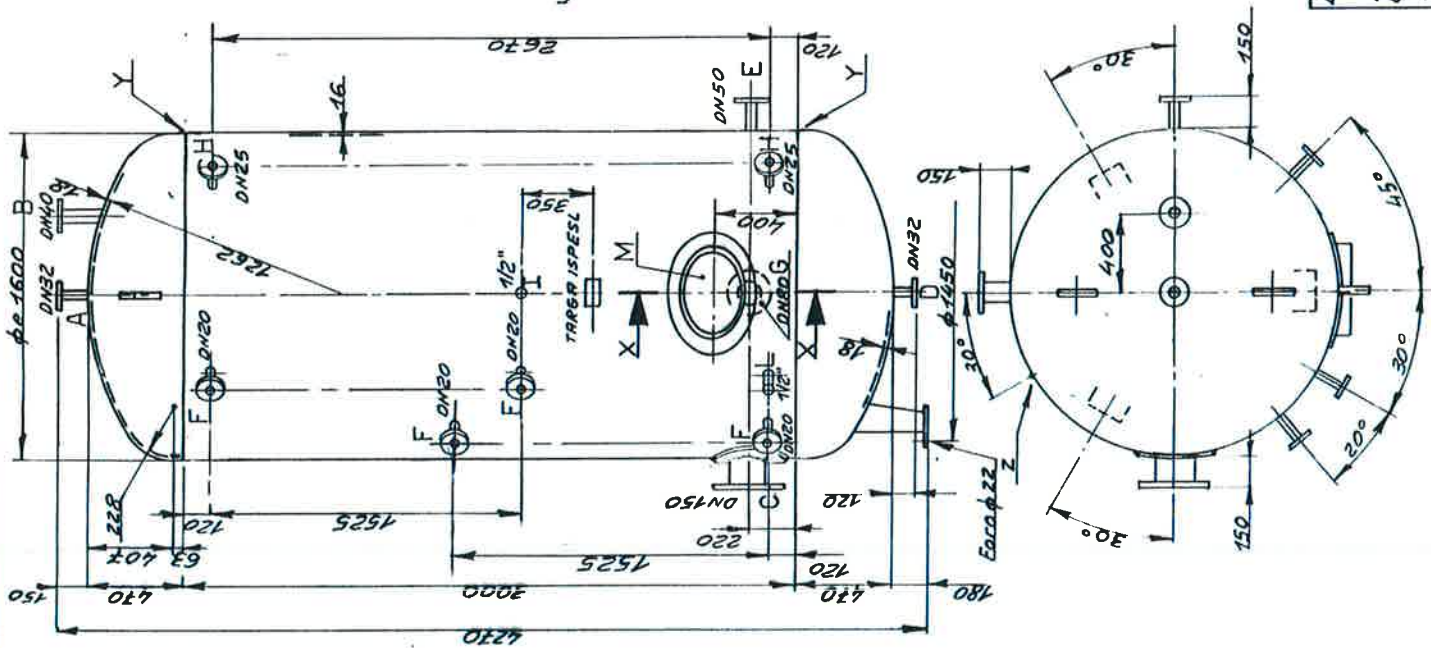
*6/tenec*



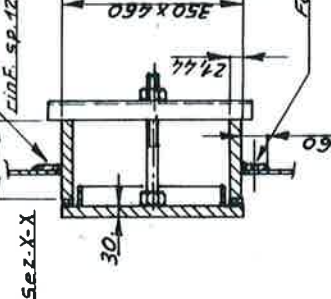
**NOTE:**

- (1) Ove non ricorra l'obbligo delle prove materiali in presenza degli Agenti Tecnici dell'ANCC, indicare la qualità e la provenienza dei materiali stessi nonché, ove richiesto o ritenuto opportuno, i requisiti particolari.
- (2) Indicare il procedimento di formatura delle membrature, ove necessario, e gli accertamenti eseguiti.
- (3) Indicare gli eventuali trattamenti termici a cui è stato sottoposto l'apparecchio o quelli ai quali sono state sottoposte le singole membrature.
- (4) Indicare, ove occorre, i contrassegni PN, DN, ecc. delle flange, i contrassegni dei bulloni e quant'altro possa essere necessario o opportuno indicare.
- (5) Indicare l'Ente che ha rilasciato l'attestato di approvazione nonché gli estremi dello stesso.
- (6) Indicare la sigla UNI o il nome commerciale degli elettrodi impiegati per i vari tipi di saldature.
- (7) Indicare i nominativi, le sigle, la classe e gli estremi della qualifica dei saldatori.
- (8) Indicare il numero dei talloni ricavati nella costruzione dell'apparecchio e le saldature a cui essi si riferiscono.
- (9) Indicare gli esami d'obbligo eseguiti e gli eventuali altri, effettuati a cura del costruttore, riferiti ai vari giunti saldati ed all'effettivo sviluppo degli stessi.

Part. attacco tronchetto



Sez. X-X



Elenco attacchi

Posiz.	N°	DN	UNI	Tubo	Spes.	Servizio
A	1	32	40	5084	42,2	Arrivo azoto
B	1	40	40	5084	48,3	Regolatore livello
C	1	150	40	5084	48,3	Regolazione
D	1	32	40	5084	42,2	Scarico
E	1	50	40	5084	50,3	Alimentato
F	4	20	40	5084	26,3	Indicatori di livello
G	1	80	40	5084	48,3	Sfiato
H	2	75	40	5084	33,4	Regolatore liv. esterno
I	1	112 gas			26,3	Manometro
M	1	112 gas			26,3	Passo uomo

Foro  $\phi$  5.

OFFICINE VARISCO S.p.A.

Divisione

Pos.	Denominazione	Swb.	N.	Coll.	Mat.	Materiali
10	Ganci di sollevamento	2	1	1	1	FE 318 UNI 3030
9	Piedi di sostegno	3	1	1	1	FE 318 UNI 3030
8	Tronchetti tubi $\phi$ 26,3 sp. 3,91	2	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
7	Tronchetti tubi	12	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
6	Flange DN 40 UNI 6084	12	1	1	1	ASTM A 106
5	Anello di rinforzo	2	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869
4	Piastra passo uomo	1	1	1	1	FE 510 2KW UNI 5869
3	Anello passo uomo formato a caldo	1	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
2	Fondo a prof. ellitt. H = 0,254 de	2	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869
1	Fasciame	1	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869

Pos.	Denominazione	Swb.	N.	Coll.	Mat.	Materiali
10	Ganci di sollevamento	2	1	1	1	FE 318 UNI 3030
9	Piedi di sostegno	3	1	1	1	FE 318 UNI 3030
8	Tronchetti tubi $\phi$ 26,3 sp. 3,91	2	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
7	Tronchetti tubi	12	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
6	Flange DN 40 UNI 6084	12	1	1	1	ASTM A 106
5	Anello di rinforzo	2	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869
4	Piastra passo uomo	1	1	1	1	FE 510 2KW UNI 5869
3	Anello passo uomo formato a caldo	1	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
2	Fondo a prof. ellitt. H = 0,254 de	2	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869
1	Fasciame	1	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869

Pos.	Denominazione	Swb.	N.	Coll.	Mat.	Materiali
10	Ganci di sollevamento	2	1	1	1	FE 318 UNI 3030
9	Piedi di sostegno	3	1	1	1	FE 318 UNI 3030
8	Tronchetti tubi $\phi$ 26,3 sp. 3,91	2	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
7	Tronchetti tubi	12	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
6	Flange DN 40 UNI 6084	12	1	1	1	ASTM A 106
5	Anello di rinforzo	2	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869
4	Piastra passo uomo	1	1	1	1	FE 510 2KW UNI 5869
3	Anello passo uomo formato a caldo	1	1	1	1	ASTM A 106 Gr. B
2	Fondo a prof. ellitt. H = 0,254 de	2	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869
1	Fasciame	1	1	1	1	FE 410 1KW - FE 410 2KW UNI 5869

Materiali connessioni Flangiate  
 Tiranti: ASTM A 193 B7  
 Dadi: ASTM A 194 2H  
 Guarnizioni sp. 2 y = 25,5 N/mm<sup>2</sup>  
 m = 2,75: Amianto con Legante /  
 Non amianto

Vaso di espansione

OFFICINE VARISCO S.p.A.

Via Montegrappa, 71 - CARUGATE (Milano)

Carugate 22-01-92 Scala 1:25 Disegnato

Disegno	Foglio
N° A.0-073-01	Segue
Codice	N°
N° Fabbrica	20770
N° Matricola	26515-92MI





## SERVIZIO SORVEGLIANZA APPARECCHI A PRESSIONE

Legge 16 Giugno 1927 N. 1132

Regolamento R.D. 12-5-1927 N. 824

SEZIONE I.S.P.E.S.L. - Sede di MILANO

Apparecchio tipo: Recipiente di gas 8 R K N. F. 20771

Costruttore OFFICINE VARISCO S.p.A. Codice 912131130

Località Carugate Anno 1992 S/Cod. Add. S/Cod. Stab. costr. 014

C A M E R A		Press. max di esercizio	TEMP. DI ESERCIZIO (°C)	F L U I D O		CAPACITÀ (Litri)
	bar			NATURA	CODICE	
1	<input checked="" type="checkbox"/> Corpo principale	20	215	ARIA O AZO	X X G	7000
2	<input type="checkbox"/> Surriscald. Interno tubi			TO+H O SURR. E N G		
3	<input type="checkbox"/> Riscald. Esterno tubi					
4	<input type="checkbox"/> Economizz. Camicia					
5	<input type="checkbox"/>					

★ STATO FISICO: L = Liquido; V = Vapore; G = Gas  
Superficie riscaldata m<sup>2</sup>

7000

Produttività t/h Potenzialità kCal/h » a livello

## VERIFICHE DI COSTRUZIONE

VISITA INTERNA (ad apparecchio completato)

Località Carugate

La costruzione ed i materiali impiegati (vedere documentazioni allegate) risultano conformi alle disposizioni vigenti; le parti soggette a sorveglianza corrispondono al progetto esaminato, a firma: Varisco Per. Ind. Piercarlo

Note:

L'Agente Tecnico  
Matericola 1561

## PROVE IDRAULICHE:

C A M E R A	Pressione di prova	D A T A		LOCALITÀ	FIRMA E MATRICOLA TECNICO
		g	m		
1	<input checked="" type="checkbox"/> bar 25 fav	25.09.92		Carugate	1561
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				

26516/92 MI

IMMATRICOLAZIONE: XXXXX I.S.P.E.S.L.

Eventuale riduzione ai fini dell'addebito %  
compilazione del mod. 10 BD e/o 44  
sopr. mancata verif. del

LIBRETTO RILASCIATO IN SEDE DI COSTRUZIONE

Vista la nota n. 20201 in data 29/08/92 della Sezione I.S.P.E.S.L. - MILANO  
esaminata la documentazione di cui agli allegati n. 1-2-3-4-5-6- sotto specificati,  
certifica che l'apparecchio ha subito con buon esito le prescritte regolamentari verifiche di costruzione

## PUNZIONATURE ESEGUITE:

Sull'apparecchio: data odierna N. F. 20771 I.S.P.E.S.L.  
(posizione presso la targa e parti staccabili) tra stelle XXXXXSulla targhetta: matricola n. 26516/92 sigla MI della Provinc  
Note: punzonata la targa

Data 25-09-92 L'Agente Tecnico 1561 Matericola

ALLEGATI: Disegni n° A0-013-01

Prospetto dei materiali impiegati (fogli n. 2 ) all. n. }

Dichiarazioni del Costruttore all. n. }

Referto esame radiografico all. n. }

Dichiarazione esonero materiali all. n. }

all. n. }

all. n. }

all. n. }

all. n. }

all. n. }

all. n. }

all. n. }

Foglio dei calcoli (solo per copia archivio)

## PRIMA UTENZA E VARIAZIONI SUCCESSIVE

DATA	UTENTE	LOCALITÀ	COMUNE	PR

## AVVERTENZE:

- IL PRESENTE LIBRETTO-SCHEDA DEVE SEMPRE ACCOMPAGNARE L'APPARECCHIO ED ESSERE ESIBITO. A RICHIESTA, AGLI AGENTI TECNICI DELL'A.N.C.C. O AGLI ISPETTORI DEL LAVORO.
- UTILIZZARE LE CARTOLINE, DI CUI È CORREDATO IL PRESENTE LIBRETTO, PER DENUNCIARE ALLA SEZIONE A.N.C.C. COMPETENTE LA CESSIONE DELL'APPARECCHIO.
- L'APPARECCHIO DOVRÀ SUBIRE, PRIMA DI ESSERE POSTO IN FUNZIONE, LE REGOLAMENTARI VERIFICHE SUL LUOGO DI IMPIANTO.





# Ministero della Sanità

I. S. P. E. S. L.

Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro

DIPARTIMENTO DI MILANO

N° Fabbr. 20771	DITTA: OFFICINE VARISCO S.p.A.
N° Matr. 26516/92 MI	Località: CARUGATE

## PROPOSTA ESONERO PARZIALE IN SEDE DI COSTRUZIONE

Vista la domanda presentata dalla Ditta in oggetto, esaminata la certificazione materiali esibita, accertato che l'apparecchio possiede i requisiti richiesti dall'Art. 32 del D.M. 21.5.1974, si esprime parere favorevole per la concessione dell'esonero parziale richiesto.

Data 08-09-92



Il Tecnico

FRANCESCO SORRENTINO

I.S.P.E.S.L. - MI

## DICHIARAZIONE DI ESONERO PARZIALE IN SEDE DI COSTRUZIONE

L'I.S.P.E.S.L., vista la domanda presentata dalla Ditta in oggetto e considerando il parere favorevole per la concessione dell'esonero espresso sopra, accoglie l'istanza della Ditta e concede l'esonero parziale ai sensi dell'art. 32 del D.M. 21.5.1974 per i materiali citati a disegno per i quali è prevista il certificato di origine.

Data 25-09-92



Il Responsabile del Dipartimento  
di MILANO

Ing. Giancarlo La Noce

R E C I P I E N T E

N° FABBR. 20771

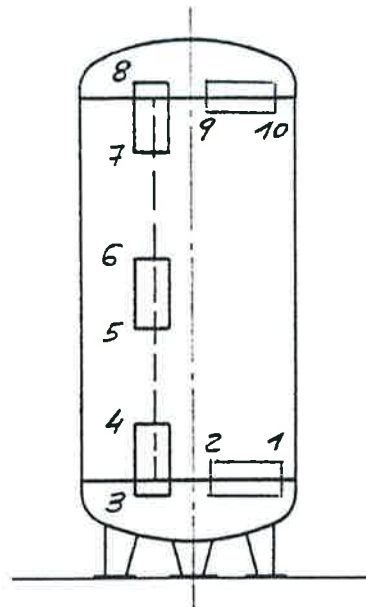
N° MATRIC. 26576-92M Dis. N°

AO-013

01

f=

s=



1 = Buono

2 = Accettabile

3 = Lasciare

4 = Riparare

Radiografia Posizione N°	E S I T O	Giudizio
1-2	conforme	2
3-4	conforme	1
5-6	conforme	1
7-8	conforme	1
9-10	conforme	2

N.B.: La valutazione dei difetti è stata fatta in base alla "Raccolta S" punto S9.0.5. tab. S 9.0.5.4.3.

Esame radiografico effettuato dalla Ditta *Rama Control*

Certificato di esame N° 717/92 del 21-09-92

di cui si allega copia.

OFFICINE VARISCO S.p.A.  
**OFFICINE VARISCO S.p.A.**

*Varisco*



I.S.P.E.S.L.

L'AGENTE TECNICO

SI CONFERMA SOSTANZIALMENTE  
IL GIUDIZIO DEL COSTRUTTORE

FRANCESCO SORBENTINO

I.S.P.E.S.I. M.I.

Data 22-09-92

<b>RAMA CONTROL</b> controlli non distruttivi		<b>CONTROLLO RADIOGRAFICO</b> <b>CERTIFICATO D'ESAME</b> RADIOGRAPHIC EXAMINATION TEST CERTIFICATE				RT n° <u>117/P2</u>		
						DATA/date <u>21/09/12</u>	FOGLIO sheet <u>1</u> DI of <u>1</u>	
CLIENTE/customer <u>OFF. VIARISCO SNO CARUGATE (MI)</u>						COMMESSA job _____		
PARTICOLARE ESAMINATO inspected object <u>SERBATOI</u>				DIS./dwg _____	SIGLA/item _____	SPES./thk <u>5.16</u> mm	MATERIALE/material ACC. C./carbon steel <input checked="" type="checkbox"/> ACC. INOX/stainless steel <input type="checkbox"/> ACC. LEGATO/alloy steel <input type="checkbox"/>	
				_____ mm				
PROCEDURA D'ESAME examination procedure <u>ISPAESL</u>				SPECIFICA D'ESAME reference specification <u>ISPAESL "Nucsi" cl 32</u>				
SORGENTE source	MACCHIA FOCALE focal spot	SCHERMI screens	PELLICOLA/film		DISTANZA FUOCO-FILM source-film distance			
Rx Ir. 192 <input type="checkbox"/> Co 60 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>2x2</u> mm	<u>Ph</u>	<u>AT GEVMENT</u>		<u>100</u> mm			
TIPO I.Q.I. I.Q.I. type	IDENTIFICAZIONE I.Q.I. I.Q.I. identification	POSIZIONE I.Q.I. I.Q.I. position	ESPOSIZIONE exposure	PARETE wall	SENSIBILITÀ OTTENUTA obtained sensitivity	DENSITÀ FILM film density		
DIN <input checked="" type="checkbox"/> ASME <input type="checkbox"/> AFNOR <input type="checkbox"/>	<u>10 FE</u>	LATO SORGENTE <input checked="" type="checkbox"/> source side LATO FILM <input type="checkbox"/> film side	SINGOLA <input checked="" type="checkbox"/> single PANORAMICA <input type="checkbox"/> panoramic	SINGOLA <input checked="" type="checkbox"/> single DOPPIA <input type="checkbox"/> double	<u>2%</u>	<u>2.35</u>		
POSIZIONE position	TRATTO stretch	DIFETTI defects	GIUDIZIO judgement	POSIZIONE position	TRATTO stretch	DIFETTI defects	GIUDIZIO judgement	LEGENDA/legend  CR = CRICCA/crack COL = INCOLLATURA/lack of fusion MPV = MANCANZA PENETRAZIONE AL VERTICE/ reverse lack of penetration MPC = MANCANZA PENETRAZIONE AL CUORE/internal lack of penetration SC = INCLUSIONE DI SCORIA/slag inclusion TR = TARLO/worm hole SF = SÓFFIATURA/gas bubble PR = POROSITÀ/porosity IVR = INCISIONE AL VERTICE/ reverse notch IMR = INCISIONE MARGINALE/ marginal notch INS = INSELLAMENTO/concavity SL = SLIVELLAMENTO/misalignment EP = ECCESSO DI PENETRAZIONE/ excessive penetration ITG = INCLUSIONE DI TUNGSTENO/ tungsten inclusion RD = RIPRESA DIFETTOSA/ poor reverse welding  IG = INCLUSIONE DI GAS/ gas inclusion IS = INCLUSIONE DI SABBIA/ sand inclusion SH = RITIRO/shrinkage  SOLO FUSIONE only fusion
20771	1-2		A					
	3-6		A					
	5-6		A					
	7-8		A					
	9-10	TA	A					
20777	1-2	SF	A					
	3-6		A					
20758	1-2	SF	A					
	3-6		A					
20713	1-2	SF	A					
	3-6	SF	A					
	5-6	SF	A					
	7-8		A					
Tot. 13 lotti								
OPERATORE/operator		CONTROLLO QUALITÀ quality control		CLIENTE/customer		ISPETTORI/inspectors		GIUDIZIO/judgement
RAMA CONTROL CONTROLLI NON DISTRUTTIVI RAGO ENNIO N. 10501 CIARTMTLPUT								A = ACCETTABILE/ acceptable AL = ACCETTABILE AL LIMITE/ limit of acceptability NA = NON ACCETTABILE/ no acceptable



MATERIALI IMPIEGATI E RISULTATI DELLE PROVE - TALLONI DI SALDATURA

PROVATURE Spess. Nom. mm	DESCRIZIONE DEL MATERIALE	DITTA FABBRICANTE	NUMERO COLTIA O LOTTO	ORIENT. PROVET.	TEMPER. IN °C DELLA PROVA	LIMITE DI SNER- VAMENTO N/mm <sup>2</sup>	DI ROTURA N/mm <sup>2</sup>	CAPO DI ROTTURA N/mm <sup>2</sup>	ALLUNG. DELLA PROVA IN mm	PIES- MENTO N/mm <sup>2</sup>	PIES- MENTO N/mm <sup>2</sup>	ESITO DEL TESTO	TIPO PRO- VEDI- MENTO	RESI- LIENTE ZA	MARCHE N. CERTI- FICATO	DATA LABORATORIO CERTI- FICATO	DIPART. ISPEL
36004.97.62	TRONCHETTO TUBO De=66.9 s=7.62 ASTM A 106 GR. B	DALMINE	66017			254.00	492.00	34.00	SEN.	B		0	4914	26-11-86	DALMINE		
37164.37.11	TRONCHETTO TUBO De=164.3 s=7.11 ASTM A 106 GR. B	DALMINE	942060			312.00	517.00	33.00	SEN.	B		0	4156	25-10-86	DALMINE		
38026.73.91	TRONCHETTI TUBI De=172 De=28.7 s=3.91 ASTM A 106 GR. B	COLUMBO	7053.22			256.00	437.00	39.00	SEN.	B		0	10039	21-10-87	COLUMBO		

MATERIALI CON CERTIFICATO DI PROVENIENZA

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L.  
si chiede l'esonero ai sensi dell'art. 32  
del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L.  
si propone l'esonero ai sensi dell'art. 32  
del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

TEMPO E FIRMA DEL COSTRUTTORE

OFFICINE VARISCO S.p.A.

*Varisco*

Per presa visione certificati

L'AGENTE TECNICO

*[Signature]*

MATERIALI IMPIEGATI E RISULTATI DELLE PROVE - TALLONI DI SALDATURA

REPERITURE	DESCRIZIONE	DITTA FABBRICANTE	NUMERO COLATA	ORIENT. PROVEI.	TEMPER. IN °C	PROVA	DI SNER- VMENTO	CAVITÀ IN	PIER- MENTO	ESITO DEL PRO- PIA- MENTO	TIPO PRO- VETTA	RESI- LENZA	DIRETTE N. CERTI- FICATO	DATA CERTI- FICATO	LABORATORIO	DIPART. ISPESS.
Spec. Num. an.	DEL MATERIALE		O LOTTO				N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1	a/d	KV	J	HB			
FASCINE																
0263000016	FE 410.18V UNI 5669 s=16	DILLINGER	15242/91733				296.00	451.00	33.00	3		50	822	17-06-92	S.S.M.	SE
2101600018	FUNDI De=1600 s=18	FALCK	29516/11743 A				337.00	445.00	33.30	3		65	767	06-03-92	FALCK	MI
30406.421.4	ANELLO PASSO UNO da tubo De=508,4 s=21,44 ASTM A 106 GR. B	WALLDRECH	70661/109				533.00	636.00	28.40	SEH.		0	10.611/1	19-01-90	ARTEC	MI
0425000030	PIASTRA PASSO UNO s=30						390.00	551.00	26.00	3		172	91/1904	02-10-91	S.T.S.	AL
0425000030	FE 510.28V UNI 5669 S.T.S.		44553/619.2				314.00	463.00	32.00	3		52	1513 S/1	05-09-90	FALCK	MI
0262500012	ANELLI DI RINFORZO s=12		24507/36508 A													
0262500012	FE 410.18V UNI 5669 FALCK															
MATERIALI CON CERTIFICATO DI PROVENIENZA																
FLANGE PN 40 UNI 6004 PN 20																
6406040020	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	50655	A			334.00	556.00	32.00			190	0 163	23-01-91	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGE PN 40 UNI 6004 PN 25																
6406040025	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	7432	A			325.00	576.00	30.00			40	0 158	23-01-92	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGE PN 40 UNI 6004 PN 32																
6406040032	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	9413	A			350.00	615.00	27.00			20	0 176	11-06-91	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 PN 40																
6406040040	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	122 BE	A			270.00	500.00	27.00			70	0 143	19-03-90	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 PN 50																
6406040050	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	7432	A			325.00	576.00	30.00			40	0 158	23-01-92	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 PN 60																
6406040060	ASTM A 105	OFFICINE BENEDETTI	122 BE	A			270.00	500.00	27.00			70	0 143	05-03-91	OFFICINE BENEDETTI	
FLANGIA PN 40 UNI 6004 PN 150																
6406040150	ASTM A 105/73	OFFICINE BENEDETTI	122 BE	A			270.00	500.00	27.00			70	0 143	08-05-90	OFFICINE BENEDETTI	
TRONCHIETTI TUBI De=26,7 s=3,91																
30426.73.91	ASTM A 106 GR. B	COLOMBO	7053.22				254.00	437.00	39.00	SEH.		0	10039	21-10-87	COLOMBO	
TRONCHIETTI TUBI De=33,4 s=4,55																
30403.44.55	ASTM A 106 GR. B	VEST	766663				350.00	444.00	50.00	SEH.		0	2 3431	15-09-87	VEST	
TRONCHIETTI TUBI De=42,4 s=4,85																
30402.44.85	ASTM A 106 GR. B	PIETRA	30246				380.00	535.00	39.20	PIETRA		0	11780	11-03-87	PIETRA	
TRONCHETTO TUBO De=44,3 s=5,06																
30404.35.08	ASTM A 106 GR. B	DAUMINE	31574				344.00	532.00	32.00	PIETRA		0	2944	09-09-86	DAUMINE	
TRONCHETTO TUBO De=60,3 s=5,54																
30400.35.54	ASTM A 106 GR. B	VEST	767141				357.00	444.00	29.00	SEH.		0	2 3778	08-10-87	VEST	

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L. si chiede l'esonero ai sensi dell'art. 32 del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

Per i materiali non collaudati I.S.P.E.S.L. si propone l'esonero ai sensi dell'art. 32 del D.M. 21/5/74 e addenda Gennaio 1976

Per presa visione certificati

TIMBRO E FIRMA DEL COSTRUTTORE

OFFICINE VARISCO S.p.A.

AGENTE TECNICO

*[Firma]*

OFFICINE VARISCO S.p.A.  
Costruttore N. F. 20771

Allegato N° 3  
N. di fabbrica 20771 Matricola e sigla 26516/92 MI

## DICHIARAZIONI DEL COSTRUTTORE

### a) MATERIALI (1) - MEMBRATURE (2) COME DA DISEGNO

Apparecchio progettato in conformità all'Art. 1 del D.M. 21/11/1972.  
Gli spessori a disegno sono minimi dopo la lavorazione ad eccezione di quelli le cui tolleranze sono espressamente indicate.  
I materiali impiegati sono conformi alla S.T.A. del D.M. 21/11/1972 di cui alla Raccolta M; in particolare i materiali essenti da collaudo in presenza di Tecnici dell'I.S.P.E.S.L. sono muniti di certificati di prova senza conformi all'Art. 14 del citato D.M. e contrasegnati dal Costruttore.

Piedi di sostegno in materiale Fe 37 B UNI 7070.  
Ganci di sollevamento in materiale Fe 37 B UNI 7070.

### b) TRATTAMENTI TERMICI (3) - EVENTUALI ALTRE DICHIARAZIONI (4)

#### COME DA DISEGNO

Apparecchio di classe "C" ART. 6 D.M. 21/5/1974.

Anello passo uomo formato a caldo.

### c) SALDATURE (estremi dei certificati di qualifica e di omologazione)

— Procedimenti di saldatura (5)

#### MANUALE

SEMI AUTOMATICO QUALIFICATI DALL'I.S.P.E.S.L. SPECIFICA

N° 02/86

MISTO SEMIAUTOMATICO-AUTOMATICO QUALIFICATI DALL'I.S.P.E.S.L. SPECIFICA N° 16/88

— Elettrodi impiegati (6)

PH 35 S

ATRAFIL

ATRAFIL+LINCOLN L 61

— Saldatori (7)

QUALIFICATI UNI 4634 2° S A/B dalla ditta il 30/03/1992

QUALIFICATI UNI 7710 dalla ditta l'11/01/1992

Bradara Jozo

Carrà Giuseppe

### d) TALLONI DI SALDATURA (8)

### e) ESAMI NON DISTRUTTIVI (9)

Effettuato esame radiografico come da raccolta "S" grado di accettabilità 3° classe.

(Vedere Note a tergo)

Data 31/08/1992

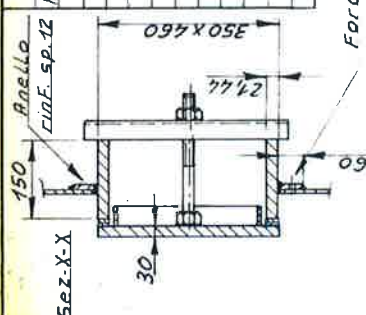
Timbro e firma del Costruttore  
**OFFICINE VARISCO S.p.A.**

*Varisco*



NOTE:

- (1) Ove non ricorra l'obbligo delle prove materiali in presenza degli Agenti Tecnici dell'ANCC, indicare la qualità e la provenienza dei materiali stessi nonché, ove richiesto o ritenuto opportuno, i requisiti particolari.
- (2) Indicare il procedimento di formatura delle membrane, ove necessario, e gli accertamenti eseguiti.
- (3) Indicare gli eventuali trattamenti tecnici a cui è stato sottoposto l'apparecchio o quelli ai quali sono state sottoposte le singole membrane.
- (4) Indicare, ove occorra, i contrassegni PN, DN, ecc. delle flange, i contrassegni dei bulloni e quant'altro possa essere necessario o opportuno indicare.
- (5) Indicare l'Ente che ha rilasciato l'attestato di approvazione nonché gli estremi dello stesso.
- (6) Indicare la sigla UNI o il nome commerciale degli elettrodi impiegati per i vari tipi di saldature.
- (7) Indicare i nominativi, le sigle, la classe e gli estremi della qualifica dei saldatori.
- (8) Indicare il numero dei talloni ricavati nella costruzione dell'apparecchio e le saldature a cui essi si riferiscono.
- (9) Indicare gli esami d'obbligo eseguiti e gli eventuali altri, effettuati a cura del costruttore, riferiti ai vari giunti saldati ed all'effettivo sviluppo degli stessi.



Posiz.	N°	DN	PN	UNI	Tubod	Specs.	Servizio
A	1	32	40	6084	42,2	4,85	Arrivo azoto
B	1	40	40	6084	48,3	5,08	Regolatore Livello
C	1	150	40	6084	168,3	7,11	Espansione
D	1	32	40	6084	42,2	4,85	Scarica
E	1	50	40	6084	60,3	5,54	Alimento
F	4	20	40	6084	26,7	3,91	Indicatori di Livello
G	1	80	40	6084	88,7	7,62	SFIORO
H	2	25	40	6084	33,4	4,55	Regolatore Liv. esterno
I	1	112,925			26,7	3,91	Manometro
L	1	112,925			26,7	3,91	Termometro
M	1						Passo uomo

**OFFICINE VARISCO S.p.A.**  
*Varisco*

Pos	Denominazione	N Pezzi	Simb. Coll. Matr.	Materiale
10	Ganci di sollevamento	2	●	Fe 318 UNI 7070
9	Piedi di sostegno	3	●	Fe 318 UNI 7070
8	Tronchetti lubi. φ112" - φe 26,7 sp. 3,91	2	●	A5TM A 106 Gr 8
7	Tronchetti lubi	12	●	A5TM A 106 Gr 8
6	Flange PH40 UNI 6084	12	●	A5TM A 105
5	Anello di rinforzo	2	●	Fe 410. 1KW - Fe 410. 2KW UNI 5869
4	Piastra passo uomo	1	●	Fe 510. 2KW UNI 5869
3	Anello passo uomo formato a caldo	1	●	A5TM A 106 Gr 8
2	fondo a prof. ellitt. H = 0,254 Dc	2	●	Fe 410. 1KW - Fe 410. 2KW UNI 5869
1	Fasciame	1	●	Fe 410. 1KW - Fe 410. 2KW UNI 5869

● Materiale collaudato ISPESL	● Materiale con certificato d'origine	● Materiale senza certificato																				
L'apparecchio non e' soggetto durante l'esercizio ad azioni corrosive , abrasive , erosive																						
Per i materiali non collaudati ISPESL si richiede l'esonero ai sensi dell'articolo 32 del D.M. del 21/05/74 e successiva addendo gennaio 76	<table><tr><td>Saldoature</td><td>Categoria Radiografia</td><td>II</td><td>Efficienza saldatura</td><td>0,85</td></tr><tr><td></td><td>Procedimento</td><td>Qualificato ISPESL</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Elettrodi/Filo/Flusso</td><td>In accordo alla raccolta S</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Saldatori</td><td>Qualificati secondo norme UNI</td><td></td><td></td></tr></table>	Saldoature	Categoria Radiografia	II	Efficienza saldatura	0,85		Procedimento	Qualificato ISPESL				Elettrodi/Filo/Flusso	In accordo alla raccolta S				Saldatori	Qualificati secondo norme UNI			
Saldoature	Categoria Radiografia	II	Efficienza saldatura	0,85																		
	Procedimento	Qualificato ISPESL																				
	Elettrodi/Filo/Flusso	In accordo alla raccolta S																				
	Saldatori	Qualificati secondo norme UNI																				
L'esecuzione e il controllo delle saldature sono conformi alla raccolta S	Pressione di prova idraulica	bar	25																			
	Pressione di progetto	bar	20																			
Nel calcolo degli spessori si e' tenuto conto delle sollecitazioni previste dall'articolo 1 del D.M. del 21/11/72	Temperatura di progetto	°C	215																			
Ovalizzazione <1%	Capacita'	litri	17000																			
	Fluido	Aria o azoto + Acqua surriscaldata																				
Tolleranze fine lavorazione	Norme di calcolo ANCC / ISPESL : VSR 78																					
	Recipiente di gas / Apparecchio di classe C																					
	Approvazione ISPESL N° 30304 del 29-08-98																					

<i>Vaso di espansione</i>		Disegna		Foglio
		N° RD-013-01	Segue	
		Codice		
		N°		
		N° Fabbrica	20771	
<b>OFFICINE VARISCO S.p.A.</b> Via Montegrappa, 71 - CARUGATE (Milano)				
Carugate 22-03-97	Scala 1:25	Disegnato		
		N° Matricola	26516-92MI	

**Materiale connessioni Flangiate**  
 Tiranti: ASTM A 193 B7  
 Oadi: ASTM A 194 2H  
 Guarnizioni sp.2 y=25,5 N/mm<sup>2</sup>  
 M=2,75 Amianto con Legante  
 Non amianto