

Casano Luana



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Da: Casano Luana

Inviato: lunedì 7 marzo 2011 14.01

A: A: DVA-IV

Oggetto: I: istruttoria relativa al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per Artenius Italia S.p.A.

Allegati: Dati torcia Artenius.pdf

E. prot. DVA - 2011 - 0005747 del 09/03/2011

Da: CATERINA ZIN [mailto:caterina.zin@gmail.com]

Inviato: venerdì 4 marzo 2011 13.27

A: Milillo Antonio Domenico

Cc: antoniovoza.ing@alice.it

Oggetto: istruttoria relativa al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per Artenius Italia S.p.A.

In relazione al fax di protocollo DVA-2011-0001090 DEL 20/01/11 ricevuto dall'azienda in data 24 gennaio 2011 ed alle conversazioni telefoniche di seguito intercorse come concordato con la presente vorremmo trasmettere la bozza di quanto poi consegneremo ufficialmente durante la conferenza dei Servizi decisoria relativamente alla torcia presente presso lo stabilimento di via fermi in San Giorgio di Nogaro.

Relativamente a tale impianto, caratterizzato dall'identificativo fase dell'attività *A-25-06 impianto di trattamento acque e dal numero di emissione AB* (allegato 1 scheda B.7), precisiamo che lo stesso presenta un funzionamento in continuo. Il gas proveniente dal digestore (basandoci su bibliografia) ha una composizione del 70% v/v di metano e 30% di anidride carbonica. Nel processo di produzione del PET non vi è presenza di zolfo e perciò non si ritiene siano presenti solfuri.

Sulla base dei dati del costruttore del digestore, per abbattere 3825 kg COD (dato di progetto del digestore anaerobico) vengono prodotti 1896 Nm3 di biogas.

I dati di conduzione dell'impianto ci forniscono l'indicazione del COD abbattuto nel 2010 che è pari a 153.040 kg

Proporzione:  $(153040/3825)*1896 = 75860$  Nm3/anno

E' stimabile, dai dati di progetto, che la torcia bruci 8.7 Nm3/h di biogas corrispondente ad una potenza termica di circa 55,3 kW.

Il funzionamento dell'impianto è monitorato da sala controllo ed un allarme segnala eventuali sovrappressioni o spegnimenti. Il funzionamento della torcia prevede l'accensione di una fiamma pilota alimentata da parte dello stesso biogas ed accesa mediante elettrodo di accensione.

Le uniche manutenzioni previste dal costruttore sono relative al controllo di:

- trasformatore d'accensione
- candela di accensione
- termocoppia

In allegato si uniscono i dati tecnici della torcia.

Sperando di essere stati esaustivi ed attendendo la data della Conferenza porgiamo

Distinti saluti

Dr.ssa Caterina Zin



07/03/2011



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, AVVIAMENTO  
E MANUTENZIONE  
PER  
TORCIA GAS BIOLOGICO

CLIENTE	:	ACTEA S.R.L.
ORDINE	:	59/38-E-94/AI del 11/05/95
LUOGO DI DESTINAZIONE	:	AUSSAPOL S.GIORGIO DI NOGARO (UD)
DATA CONSEGNA	:	28 LUGLIO 1995
I.C.E. JOB N°.	:	95530



**DATI TECNICI**

Composizione gas: (% volume)	60% CH <sub>4</sub> 39% CO <sub>2</sub> 1% H <sub>2</sub> S
Temperatura di progetto:	AMBIENTE
Pressione:	150 mm. c. a. (MIN)
Portata:	200 Nm <sup>3</sup> /h
Altezza:	6 mt.

**Disegni:**

N°. 95530 - 10 Assieme torcia gas biologico

N°. 95530 - 12 Schema elettrico quadro di comando

N°. 95530 - 13 Quadro comando in contenitore EEx-d per torcia biogas



**DESCRIZIONE APPARECCHIATURA**

La torcia é essenzialmente costituita da:

**TERMINALE** dia.3" in AISI 321 - L=1000 mm. completo di schermo antivento in AISI 310 e flangia di accoppiamento alla struttura.

**PILOTA** continuo a gas biologico dia. 1" in AISI 321 completo di testa antivento, miscelatore aria-gas, elettrodo d' accensione e

**TERMOCOPPIA** CR/AL con guaina in INCONEL L=1000 di rilevamento fiamma.

**STRUTTURA PORTANTE** da tubo dia. 10" (254 mm.) sp. 7 mm. in Fe 35 L=5000 mm. completa di:

- Plastra base, sp. 20 mm.
- Riduzione finale 10" x 3"
- Tubo di drenaggio flangiato DN40 - PN16
- Tubo ingresso gas flangiato DN80 - PN16
- Supporti tubazioni e scala
- supporto per quadro di comando.
- guardia idraulica completa di:
  - Ingresso acqua DN25 filettato
  - presa termometrica DN15 filettata
  - Indicatore di livello 1/2"
  - tirafondi
  - sifone DN40

**TUBAZIONI DI SERVIZIO PER:**

- Tubo gas pilota dia. 1/2"
- Tubo conduit dia. 1/2" per cavo alta tensione e cavo compensato per termocoppia

**LINEA GAS PILOTA dia. 1/2" comprendente:**

- N° 2 valvole di intercettazione a sfera dia. 1/2"
- N° 1 valvola di by-pass a sfera dia. 1/2"
- N° 1 elettrovalvola di blocco dia. 1/2" in esec. EEX-d

**LINEA GAS PRINCIPALE dia. 3" comprendente:**

- N° 1 valvola di by-pass a farfalla dia. 3"
- N° 1 arrestatore di fiamma dia. 3"
- N° 1 pressostato in esec. Eex-d
- N° 1 manometro con rubinetto

**QUADRO DI COMANDO in esecuzione antideflagrante e stagna comprendente:**

- Interruttore generale
- Fusibili di protezione
- Interruttore autom/manuale
- Termostato e resistenza anticondensa
- Lampada di tensione presente
- Lampada pilota acceso
- Lampada torcia in blocco
- Trasformatore d' accensione 220/8000
- Contatti a sala controllo per torcia in blocco/accesa.
- Controllo di temperatura per termocoppia scala 0-600°C
- Tensione 220 V - 50 Hz  
Esec. Classe 1 Div. 2 - Gruppo IIB - T3 - IP 55

**MONTAGGIO**

La torcia è fornita completamente assemblata e collaudata.

Dopo il posizionamento ed il fissaggio alle fondazioni provvedere a:

- Collegare la tubazione gas biologico, preventivamente spurgata e bonificata.
- Collegare la linea elettrica (220 V - 50 Hz.) al quadro di comando.
- Collegare la linea di drenaggio, munita di adeguata valvola, allo scarico.
- Collegare la linea alimentazione acqua.
- Provvedere al riempimento della guardia idraulica verificando, mediante l'indicatore, che il livello raggiunga il corrispondente livello del sifone.



## AVVIAMENTO

**SELETTORE** sul quadro di comando in pos. AUT. (automatico)

Se si ha "CONSENSO ALL' ACCENSIONE" dal pressostato (alta pressione gas) la sequenza provvede automaticamente a:

- Funzionamento trasformatore d' accensione.
- Apertura elettrovalvola pilota.
- Rilevamento fiamma a mezzo termocoppia.
- Segnalazione torcia accesa.

La mancanza di "CONSENSO ALL' ACCENSIONE" (bassa pressione gas) provocherà lo spegnimento della torcia.

Il ciclo di accensione viene ripetuto automaticamente per circa cinque minuti ad ogni mancanza di fiamma rilevata dalla termocoppia.

In caso di mancata accensione si avrà la segnalazione di "BLOCCO TORCIA" a distanza se è stato utilizzato il collegamento previsto dal quadro.

La termocoppia ha tempi di risposta relativamente lunghi.  
Si possono variare agendo sul controllo di temperatura (normalmente posizionato a 200°C).

Diminuendo il valore di set, diminuirà il tempo necessario alla fiamma pilota per riscaldare la termocoppia ed ottenere quindi la segnalazione torcia accesa.

Il valore di set non dovrà comunque essere inferiore a 60°C per consentire un corretto intervento della termocoppia.

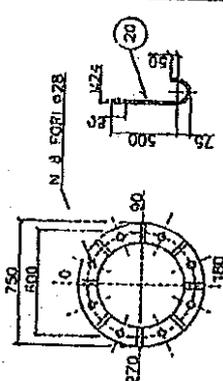
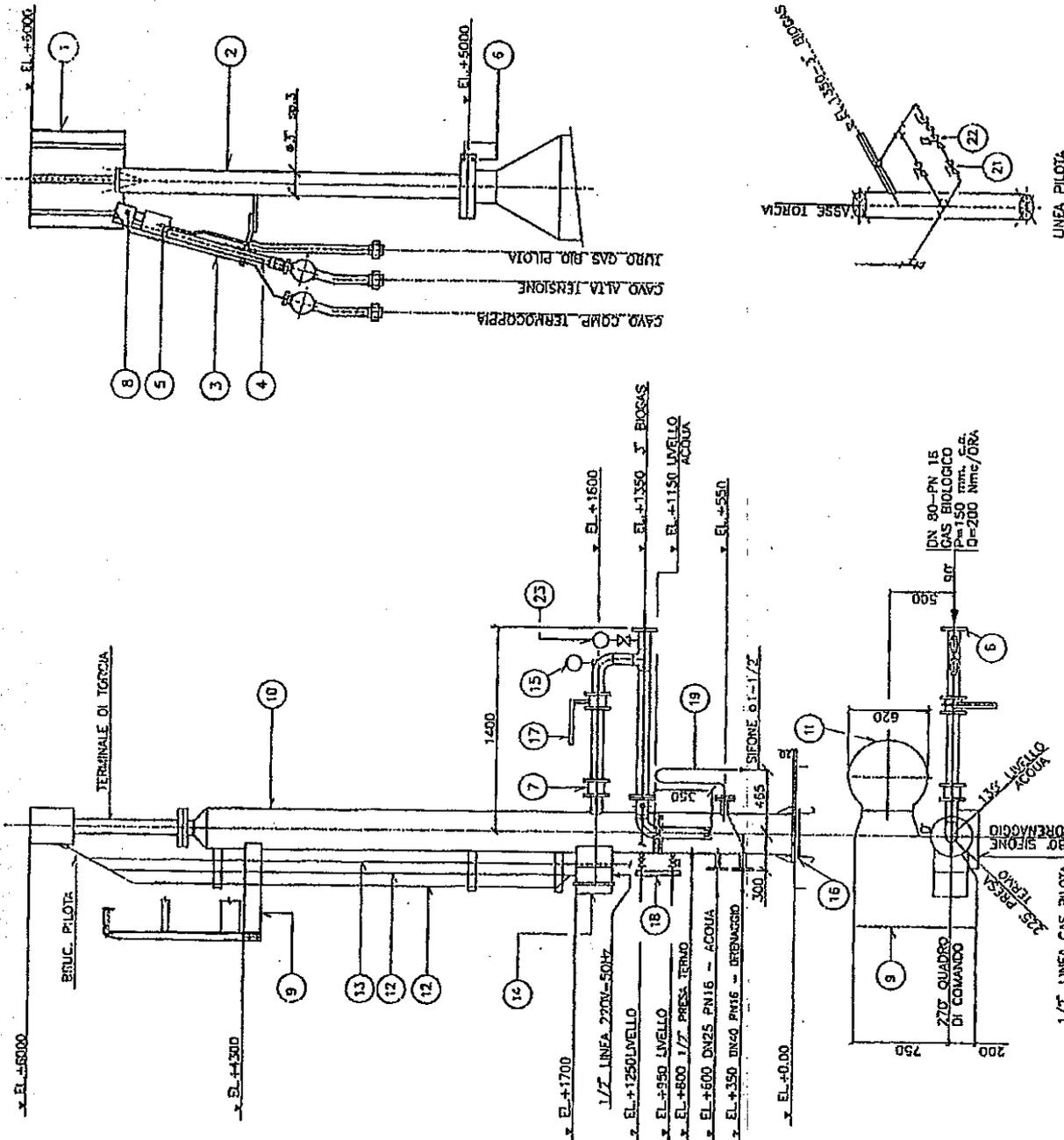
**SELETTORE** sul quadro di comando in pos. MAN (Manuale)

Consente di verificare il funzionamento dell' accensione pilota e del rilevamento fiamma senza che ci sia "CONSENSO ALL' ACCENSIONE".

La sequenza provvede automaticamente a:

- Funzionamento trasformatore d' accensione.
- Apertura elettrovalvola pilota.
- Rilevamento fiamma a mezzo termocoppia.
- Segnalazione di "TORCIA ACCESA" tramite lampada.

Ad esaurimento del tempo d'accensione e con segnalazione "Blocco torcia" si può ripristinare la sequenza d'accensione premendo il pulsante "RESET" sul quadro di comando.



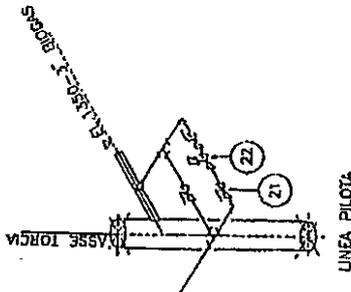
POS. N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
24		
23	MANOMETRO Ø=40mm L=4	BRONZO
22	ELETTROVALVOLA 1/2" - R.C. STAGNA	BRONZO
21	VALVOLE A SPEDA 1/2"	BRONZO
20	TRAFUGHI LICA CON 3 DADI	FR. 43
19	TRAFUGHI 1/2"	FR. 33
18	PROTEZIONE DI LIVELLO 1/2"	CHES.
17	VALVOLA 1/2" A PARALLA	CHES.
16	PISTA DI TERZOZIONE 450 Ø150 Ø120	FR. 42
15	PROTEZIONE 200mm L=4	FR. 42
14	DISCO DI CANTIERO STAGNO	FR. 42
13	TUBO GAS 1/2" ZINCO	FR. 35
12	TUBO GAS 1/2" ZINCO	FR. 35
11	SCAL. DAI QUARTIERI	FR. 37
10	PRO. TORCIA 110° Ø=270	FR. 35
9	VALVOLA 1/2"	FR. 37
8	TRAFUGHI	FR. 37
7	ARRECIATORI E PANNA 1/2"	FR. 37
6	TRAFUGHI 1/2" Ø=18	FR. 37
5	VALVOLA 1/2"	FR. 37
4	ELETTROVALVOLA STAGNA	FR. 37
3	TERMINALE TORCIA 1/2" Ø=3	FR. 37
2	TERMINALE TORCIA 1/2" Ø=3	FR. 37
1	TERMINALE TORCIA 1/2" Ø=3	FR. 37

TUTTO IL MATERIALE È IN ACCIAIO  
 TRATTAMENTO SUPERFICIALE: Spolatura 24-25  
 25-26  
 50 micron o finire equivalenti  
 usate e permeabilità molto  
 cappe tutti gli

CLIENTE: I.C.E.  
 APPALTO: DEP. ACQUE  
 LOCALITÀ: ...  
 OPERA: 58/AR-E-97/AF  
 S.E.: ...  
 S.M.: ...  
 DATA: 25/5/95

ASSIC. DI TORCIA  
 GAS BIOLOGICO s.r.l. Mod. 101  
 I.C.E.

25/5/95  
 95530-10





MANUTENZIONE

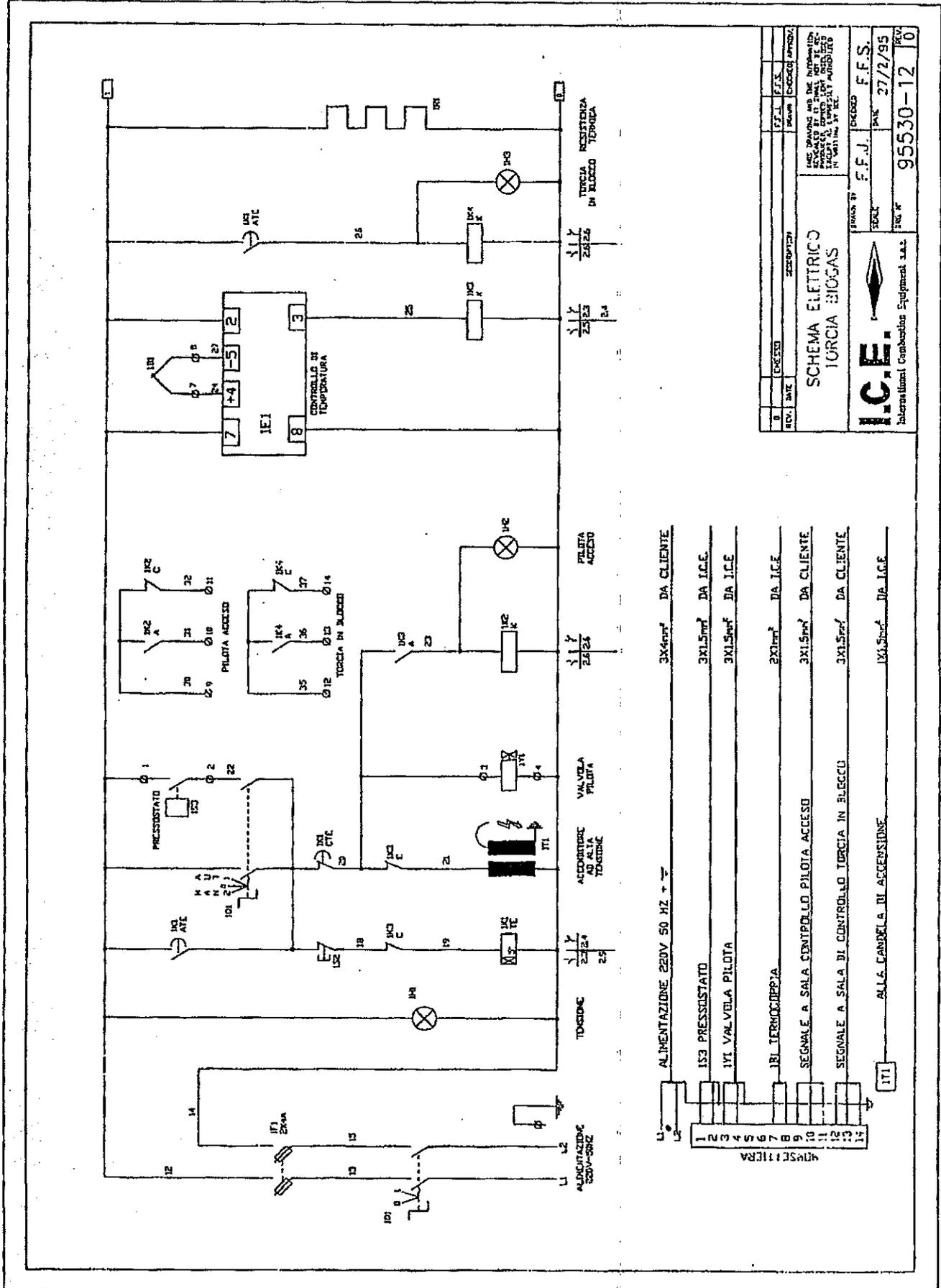
La torcia è realizzata in modo da ridurre al minimo gli interventi di manutenzione.

Un periodico controllo, in particolare dei componenti elettrici, è comunque doveroso e dovrà riguardare in particolare:

- trasformatore d' accensione.
- candela d' accensione (posizionata sulla testa del bruciatore pilota)
- termocoppia (posizionata sulla testa del bruciatore pilota)

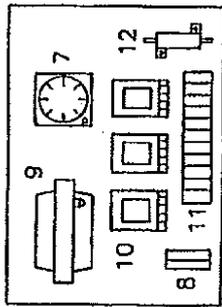
N.B. Il quadro di comando è munito di resistenza anticondensa che deve essere costantemente alimentata anche se la torcia è fuori servizio.

I.C.E.  
International  
Combustion  
Equipment sas

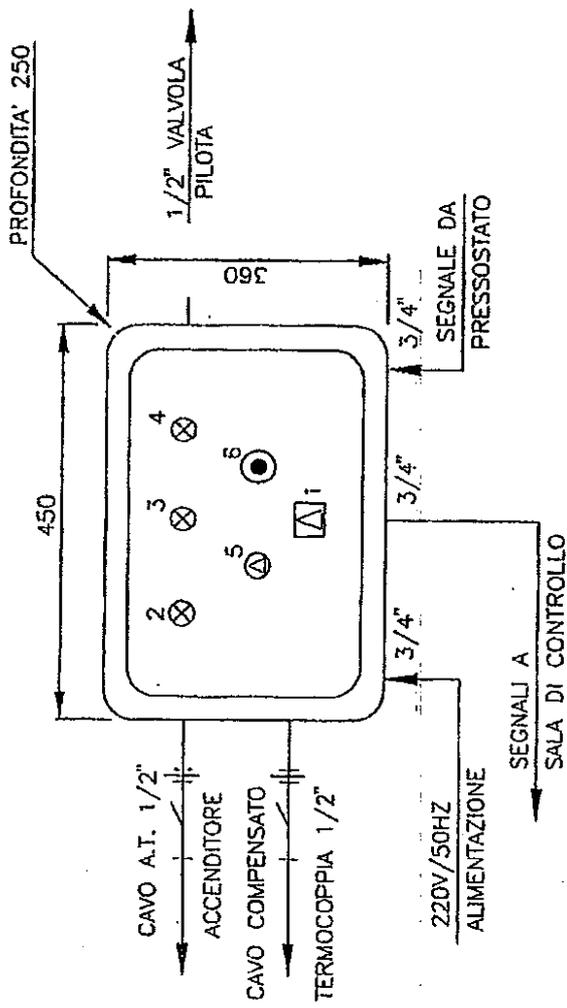


- ALIMENTAZIONE 220V 50 HZ + ~ 3X4mm<sup>2</sup> DA CLIENTE
- 1S3 PRESSISTATO 3X1,5mm<sup>2</sup> DA I.C.E.
- 1V1 VALVOLA PILOTA 3X1,5mm<sup>2</sup> DA I.C.E.
- 1T1 TERMOCOPPIA 2X1mm<sup>2</sup> DA I.C.E.
- SEGNALE A SALA CONTROLLO PILOTA ACCESO 3X1,5mm<sup>2</sup> DA CLIENTE
- SEGNALE A SALA DI CONTROLLO TORCIA IN BUECCU 3X1,5mm<sup>2</sup> DA CLIENTE
- 1L1 CANDAIA DI ACCENSIONE 1X1,5mm<sup>2</sup> DA I.C.E.

REV.	DATE	DESCRIZIONE	PROV.	CAVOCCHI APPROV.
0				
<b>SCHEMA ELETTRICO TORCIA BIOGAS</b>				
<b>I.C.E.</b> International Combustion Equipment S.p.A.			DESIGN BY <b>F.F.J.</b>	CHECKED BY <b>F.F.S.</b>
I.C.E. DRAWING AND THE INFORMATION PROVIDED HEREON ARE NOT VALID IN CASE OF DISCREPANCY BETWEEN THE DRAWING AND THE EQUIPMENT.			DATE <b>27/2/95</b>	REV. <b>0</b>
95530-12			95530-12	



VISTA INTERNA CASSETTA



VISTA ESTERNA CASSETTA

12	RESISTENZA TERMICA
11	MORSETTI
10	RELE'
9	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE
8	FUSIBILI
7	CONTROLLO DI TEMPERATURA
6	PULSANTE RESET
5	DEVIAZIONE AUTOMATICO-MANUALE
4	TORCIA IN BLOCCO
3	PILOTA ACCESO
2	TENSIONE
1	INTERRUTTORE PRINCIPALE
POS.	DESCRIZIONE

REV.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED BY	DATE	REV.
			F.F.J.	27/2/95	0
QUADRO COMANDO IN CONTENITORE FEX-D PER TORCIA BIOGAS			THE DRAWING AND THE INFORMATION CONTAINED HEREIN ARE THE PROPERTY OF I.C.F.E. AND ARE NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT PERMISSION IN WRITING BY I.C.F.E.		
		International Combustion Equipment S.p.A.			
95530-13		F.F.S.			

**CERTIFICATO DI COLLAUDO E CONFORMITA'**

**N° 95530-A**

CLIENTE : ACTEA SRL.  
LUOGO DI INSTALLAZIONE : S. GIORGIO DI NOGARO (UD)  
IMPIANTO : -  
ORDINE ACTEA : N° 59/38-E-94/AI DEL 11.05.1995  
COMMESSA I.C.E. : 95530

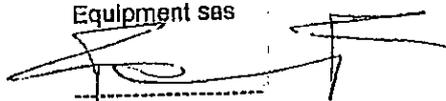
MATERIALE : N° 1 TORCIA AUTOPORTANTE  
DIA. 3" - ALTEZZA mts. 6  
Pressione 150 mm c.a. (MIN)  
Portata 200 Nm<sup>3</sup>/h

SI CERTIFICA CHE IN DATA 24 LUGLIO 1995 PRESSO LA NS. OFFICINA DI CREMOSANO  
SONO STATE EFFETTUATE LE SEGUENTI VERIFICHE:

- A) COLLAUDO VISIVO E DIMENSIONALE
- B) CONTROLLO VERNICIATURA
- C) VERIFICA IDONEITA' MATERIALI
- D) PROVA FUNZIONALE

IL COLLAUDO HA AVUTO ESITO: **FAVOREVOLE**

I.C.E.  
International  
Combustion  
Equipment sas

  
F. Ferrario

Cremona, 28.07.1995

# CESI

## certificato di conformità

CESI AD-89.B.047



Il presente certificato è rilasciato per la costruzione elettrica :  
Elettrovalvole tipo 3050 e tipo 3051.

costruita da : NADI s.r.l. - Baranzate di Bollate (Milano)

e sottoposta alla certificazione da : NADI s.r.l. - Baranzate di Bollate (Milano)

Questa costruzione elettrica e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.

Il CESI, organismo autorizzato in conformità all'articolo 14 della Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 18 dicembre 1975 (76/117/CEE), certifica che questa costruzione elettrica è conforme alle norme europee armonizzate per le costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive

EN 50.014 - 1977 + A1..A4 (CEI 31.8) - Regole generali

EN 50.018 - 1977 + A1..A2 (CEI 31.1) - Custodie a prova di esplosione "d"

in quanto essa ha superato positivamente le verifiche e le prove di tipo prescritte da codeste norme. Un resoconto di prova a carattere riservato è stato redatto sulla base dei risultati ottenuti.

La costruzione elettrica deve riportare i seguenti contrassegni :

EEEx d IIB T3

Il fornitore della costruzione elettrica oggetto del presente certificato, con la apposizione dei contrassegni sul prodotto fornito, attesta, sotto sua completa responsabilità, che il prodotto è conforme ai documenti descrittivi citati nell'allegato e che esso ha subito con esito positivo le verifiche e le prove individuali prescritte dalle norme europee armonizzate summenzionate e richiamate nell'allegato.

Questa costruzione elettrica è autorizzata a portare il marchio distintivo comunitario definito nell'allegato II della Direttiva del 16 gennaio 1984 (84/47/CEE) e qui riportato.

Milano, 31.5.1989

Incaricato della prova

*Pellegrino Bruno*

OK

AD-1PC01

CIC : 080150000 CC : 08897V

P : 3+5

AD : 5850

KEYWORDS : 13010R 27401D 48010M 53001D 66540E

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO

Via Rubattino 64 - 20134 Milano - Italia - Telex 310097 I CESI - Tel. (02) 2125.1 - Teleg. CENTROCESI

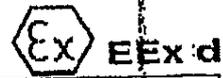
senza l'autorizzazione del CESI questo documento può essere riprodotto solo integralmente.

*Stefano L...*

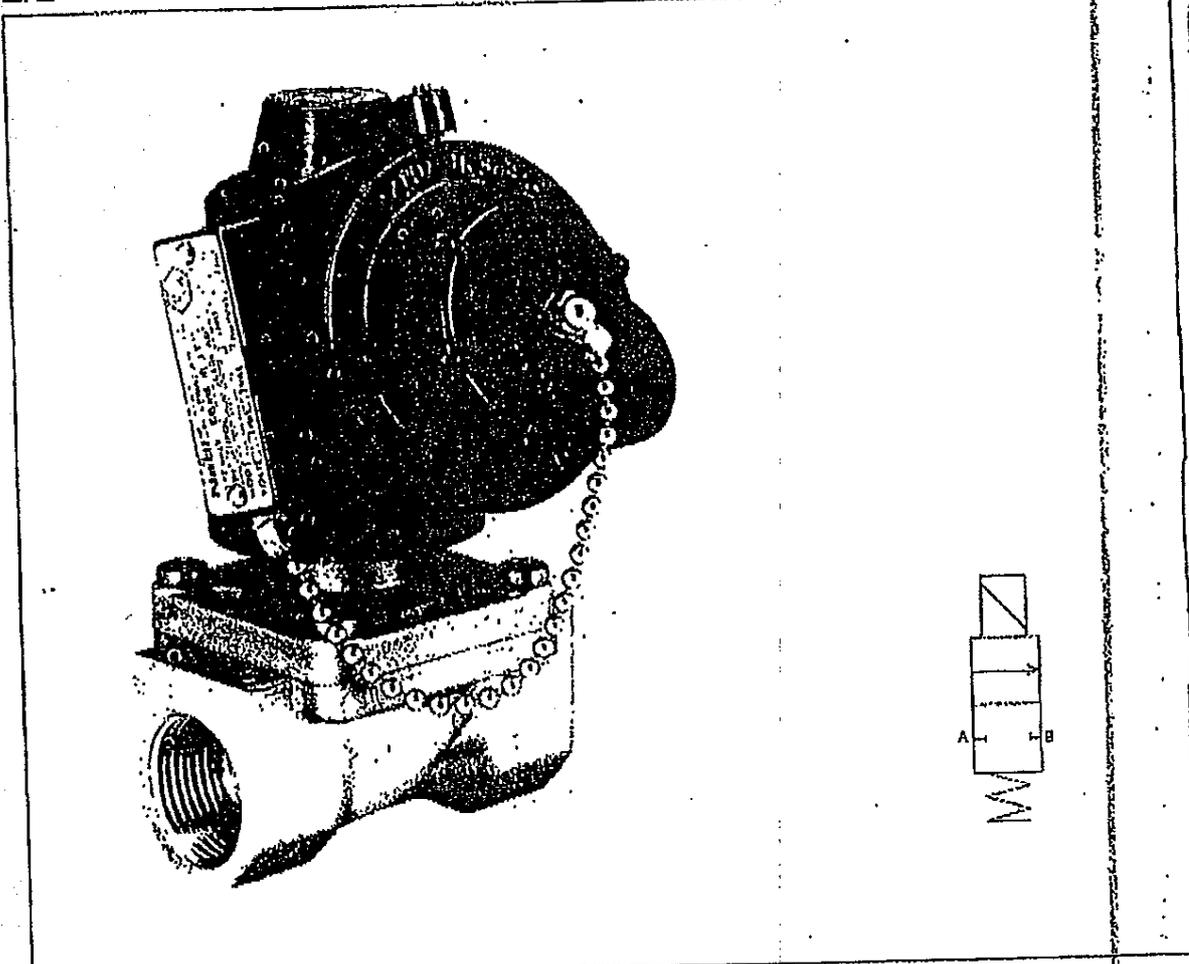
ELETTROVALVOLE

A DUE VIE

AZIONE DIRETTA mod. L17.D



2/2



**Caratteristiche**

Elettrovalvola a due vie, due posizioni, azionamento diretto e ritorno a molla.

**Funzionamento**

NC Normalmente chiusa - Bob. diseccitata A e B chiuse.  
Bobina eccitata A → B.

**Costruzione**

Corpo in ottone stampato o in acciaio inox.  
Guarnizioni in Buna N, FPM, EPDM.  
Parti interne in acciaio inox.  
Molla in acciaio inox.  
Bobina triplaolizzata per impregnazione, incapsulata in nylon-vetro, con circuito magnetico incorporato. Realizzata in classe di isolamento F (150 °C) e filo di rame utilizzato per l'avvolgimento in classe H (180 °C).  
Completa separazione tra l'avvolgimento ed il fluido che attraversa l'elettrovalvola.  
Custodia bobina in lega leggera con protezione: antidallagante a norme Cenelec EN50.014 e EN 50.018  
EExd IIB - certificato CESI AD-89.B.047

EExd IIC - certificato CESI AD-89.B.046  
Classe di temperatura T6 (  $t_{amb} \leq +40 \text{ °C}$  ).  
Classe di temperatura T5 (  $t_{amb} \leq +55 \text{ °C}$  ) a richiesta.  
Stagna IP65 norma IEC 144 (CEI 70.1) certificata dal CESI.  
Morsettera elettrica incorporata con presa di terra interna ed esterna.

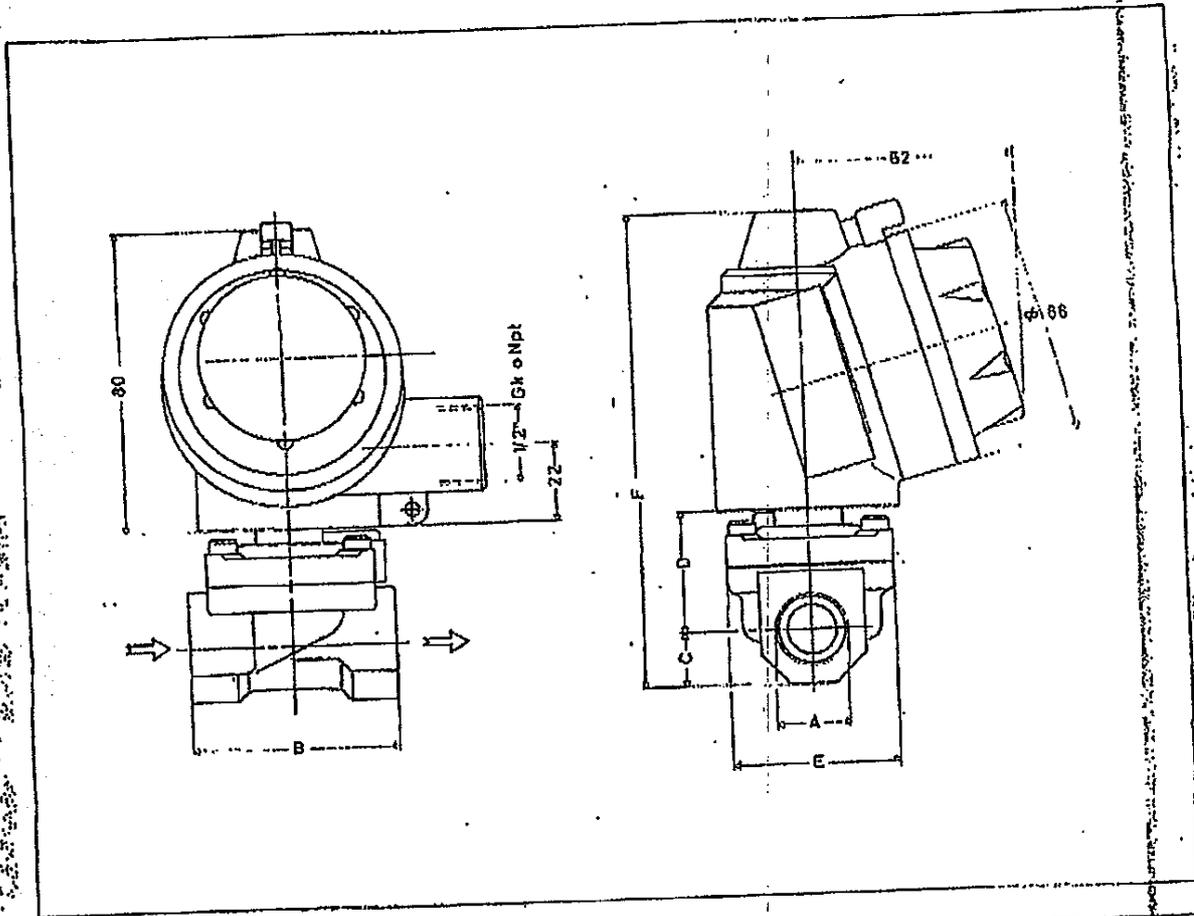
**Caratteristiche tecniche.**

Pressione: vedi tabella.  
Diametro di passaggio: vedi tabella.  
Temperatura fluido: da -10 a +70 °C (Buna N),  
da -10 a +90 °C (FPM),  
da -10 a +80 °C (EPDM).  
Tensioni disponibili: 12-24-48-110-220V AC~ 50/60 Hz;  
12-24-110V DC=  
altre tensioni a richiesta.  
Tolleranza tensione di alimentazione: ±10%.  
Potenza assorbita: In AC~ 11VA - 28VA allo spunto.  
In DC= 11W.  
Isolamento: >1000 MΩ.  
Rigidità dielettrica: >2500V / 1".  
Gruppo bobina orientabile su 360°.  
Peso: Vedi tabella

**ELETTROVALVOLE**

**A DUE VIE**

**AZIONE DIRETTA mod. L17.D**



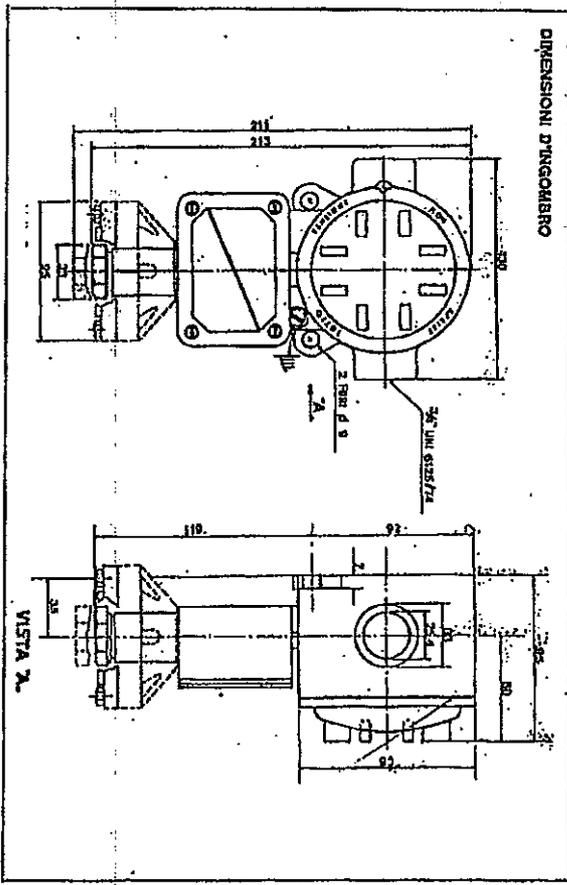
MODELLO	ORIFIZIO DIAMETRO mm.	NOMIALE MAX.	PRESSIONE IN BAR			COEFF. kv	DIMENSIONI mm					PESO Kg.
			MIN.	MAX. AC-	MAX. DC-		B	C	D	E	F	
L 17 T 12 E 0	12	10	0	0,4	0,1	33	56	14	32	46	126	
L 17 T 12 F 0	12	10	0	0,4	0,1	33	66	14	32	46	126	
L 17 18 H 0	18	10	0	0,05	—	75	75	18	39	55	137	1,2
L 17 18 I 0	18	10	0	0,05	—	75	75	18	39	55	137	1,2

Formare il codice sostituendo la casella bianche (a, c) con la lettera relativa alle opzioni disponibili indicate sotto la relativa posizione.  
Esempio: L17 T 12 E 0 D - Corpo in ottone, orifizio 12 mm, filettatura da 3/8" gas, guarnizioni in Buna N, Protezione EExd IIB.

<b>a</b> Materiale Corpo	<b>b</b> Filettatura	<b>c</b> Guarnizioni	<b>d</b> Protezione	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ottone <input type="checkbox"/> Acciaio Inox	<input type="checkbox"/> 3/8" GAS <input type="checkbox"/> 1/2" GAS <input type="checkbox"/> 3/4" GAS <input type="checkbox"/> 3/4" NPT	<input type="checkbox"/> Buna N <input type="checkbox"/> FPM <input type="checkbox"/> EPDM	<input type="checkbox"/> EExd IIB <input type="checkbox"/> EExd IIC	



Via Risorgimento, 10  
20017 Mazzo di RHO (MI)  
Tel. (02) 939.00.886 - Fax (02) 939.00.714



# PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL PRESSOSTATO A PISTONE SOR/BETA

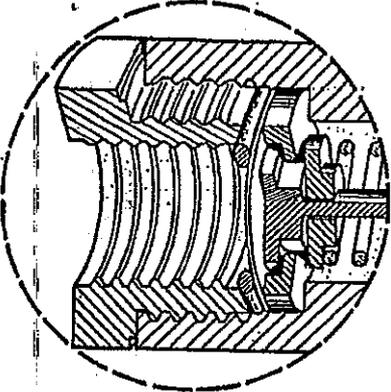
Il pressostato della SOR/Beta funziona a pistone. La pressione operando contro la membrana con tenuta ad o-ring contrasta la molla del pistone. La flessione della membrana è limitata ed alcuni decimetri di millimetri, contenendo un'alta resistenza sia agli shock ed alle vibrazioni che alle sovrappressioni. La parte terminale del pistone, supporta l'innesto la superficie della membrana, onde prevenire qualsiasi rottura dovuta ad un funzionamento particolarmente gravoso o una eccessiva flessibilità.

### MATERIALI DELLE PARTI A CONTATTO

Le parti dell'innesto sono in contatto con la pressione del fluido possono essere:  
 Alluminio; Neoprene; Acciaio al carbonio; Viton Ac; Acciaio inossidabile; Teflon; Hastelloy; Tantalio ed altri materiali a seconda delle esigenze di protezione alla corrosione. Vedere la tabella (VARIANTE) all'interno.

### SPECIFICHE

- **CONTATTORE ELETTRICO:** in allumidio fuso con variazione epessificata residente alla corrosione.
- **ATTACCO CONDURTI:** 1/4" GAS UNI 675/74.
- **MICROINTERUTTORE:** SPDT 15 Amp/ 480 V, 50 Hz nella versione standard tipo K, per altri tipi vedere la tabella relativa ai microinteruttori.
- **FORI DI DRENAGGIO:** 2 fori Ø10/11 verso il basso da 5 mm (versione standard) a richiesta 2 fori Ø10/11 1/4" NPT (versione di test della camera di taratura).



# PRESSOSTATI SOR/BETA

## A PISTONE

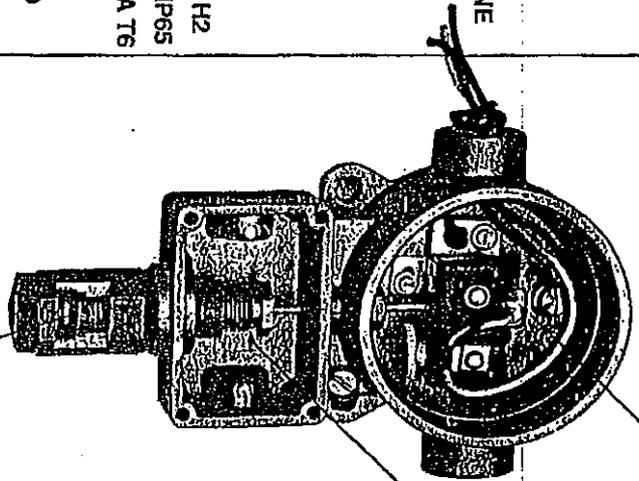
IN ESECUZIONE EEX-d  
 A NORME CENELEC EN50-014  
 EN50-018

SERIE  
**B4**

E' L'ESPRESSIONE  
 INTEGRALE  
 DELLE NORME  
 CEI 31.1

- CLASSE 1
- DIMENSIONE 1
- GRUPPO II B+H2
- PROTEZIONE IP65
- TEMPERATURA T6

CERTIFICATO  
 CESI  
 AD-83052/83



SEZIONE 1

Microinteruttore a contatti in aria SPDT, DPDT 15 Amp, 480 V 50 Hz, in contenitore EEX-d classe 1, Divisore 1, Gruppo II B+H2; Temperatura T6; Protezione IP 65.  
 Certificato CESI  
 AD-83052/83

SEZIONE 2

Camera interposta di separazione fra le sezioni 1 e 3 con fori in basso di scarico del fluido di processo in caso di rottura dell'elemento sensibile, oppure con possibilità di campeggiamento all'esterno tramite fori filettati 1/4" NPT.  
 TARATURA DELLO STRUMENTO ANCHE SOTTO TENSIONE.

SEZIONE 3

Elemento sensibile a pistone con campi di taratura da 15 mm a 520 Atm. Parti a contatto da scegliere a seconda delle esigenze del fluido.  
 NON NECESSITA' DI ALCUN DIAGRAMMA DI SEPARAZIONE

STRUMENTAZIONE  
 ELETTROTECNICA  
 INDUSTRIALE S.P.A.

VIALE C. COLOMBO, 8 - 20090 TREVIGLIO S/N (MI)  
 TEL. 02/2018 STRELL. 1  
 TEL. 02/2018 (5 linee) - 02/2018 (1 linea) - 02/2018 (1 linea)



# CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO  
GIACINTO MOTTA S.p.A.



## CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

CESI AD - 83.052

Il presente Certificato è rilasciato per la costruzione elettrica:

Pressostati e termostati SOR serie . B4-...-

costruita e sottoposta alla certificazione da:

SEI s.p.a. - TREZZANO S/N - MI - ITALIA

Questa costruzione elettrica e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente Certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.

Il CESI, organismo autorizzato in conformità all'articolo 14 della Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 18 dicembre 1975 (75/117/CEE), certifica che questa costruzione elettrica è conforme alle Norme Europee armonizzate:

EN 50.014 - 1977 (CEI 31.8 - 1978) - Regole generali.

EN 50.018 - 1977 (CEI 31.1 - 1978) - Custodie a prova di esplosione "d".

In quanto, essa ha superato positivamente le verifiche e le prove di tipo prescritte da codesta Norma. Un resoconto di prova a carattere riservato è stato redatto sulla base dei risultati ottenuti.

La costruzione elettrica deve riportare i seguenti contrassegni:

EEx d . IIB + H - T6

Il fornitore della costruzione elettrica oggetto del presente Certificato, con l'apposizione del contrassegni sul prodotto fornito, attesta, sotto sua completa responsabilità, che il prodotto è conforme ai documenti descrittivi citati nell'allegato e che esso ha subito con esito positivo le verifiche e le prove individuali prescritte dalle Norme Europee armonizzate summenzionate e richiamate nell'allegato.

Questa costruzione elettrica è autorizzata a portare il marchio distintivo comunitario definito nell'allegato II della Direttiva del 6 febbraio 1979 (79/196/CEE) qui riportato.

Milano, 15 febbraio 1983

Incaricato della Prova

*Raffaello Cacciari*

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO  
GIACINTO MOTTA S.p.A.

Laboratorio Materiali  
di Sicurezza

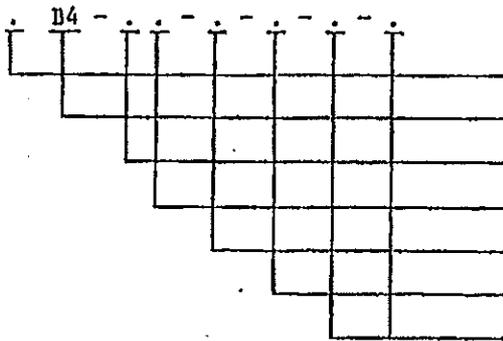
*Giuseppe Ferrero*

Soltanto le riproduzioni integrali di questo Certificato sono permesse senza l'autorizzazione del CESI - Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta S.p.A. - Via Rubattino, 54 - 20134 Milano (Italy) telefono (02) 2125 - telegrafo CENTROCESI, Milano telex 310097 I CESI

## ALLEGATO

### IDENTIFICAZIONE DELLA COSTRUZIONE ELETTRICA

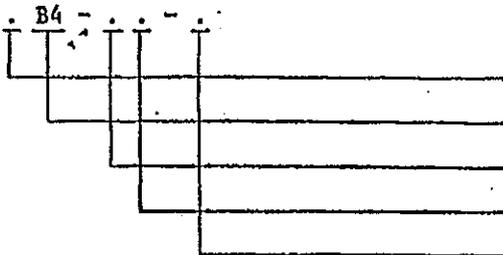
Pressostati SOR serie . B4-...-...-...-...



Campo di regolazione  
Tipo di custodia  
Codice microinterruttore  
Tipo pistone/molla  
Materiale membrana e guarnizione  
Materiale della connessione  
Accessori e trattamenti speciali

Per la composizione del tipo vedere Dis.410203 allegato al presente CERTIFICATO.

Termostati SOR serie . B4-...-...



Tipo di bulbo sensibile  
Tipo custodia  
Codice microinterruttore  
Campo di taratura  
Accessori

Per la composizione del tipo vedere Dis.410204 allegato al presente CERTIFICATO.

Code : EExd IIB + H<sub>2</sub> T6

PVC/db - 4772

## ALLEGATO

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione nominale : 125 ± 480 V<sub>N</sub> 28 ± 125 V<sub>-</sub>

Corrente nominale : 5 ± 15 A 0,3 ± 10 A

Frequenza nominale: 50/60 Hz ~

Dopo aver tolto tensione attendere almeno 15 minuti prima di aprire la custodia.

## CONDIZIONI PARTICOLARI D'IMPIEGO (X)

Nessuna.

## CONDIZIONI ADDIZIONALI

Gli accessori utilizzati per le entrate di cavo devono essere certificati in conformità alle Norme EN 50.014 ed EN 50.018

## PROVE INDIVIDUALI

Il Costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 23 delle Norme EN 50.014 ed al par.15 delle Norme EN 50.018; la prova di sovrappressione deve essere effettuata a 9 bar col metodo statico (par.14.1.3.1 delle Norme EN 50.018).

## VERIFICA DEL GRADO DI PROTEZIONE

I pressostati e termostati serie B4-...-, completi delle guarnizioni indicate sui documenti allegati al presente CERTIFICATO, hanno superato le prove previste dalle Norme IEC 144 (1963) per il grado di protezione IP 65; senza guarnizioni, gli stessi hanno superato le prove previste dalle suddette Norme per il gradi di protezione IP 44.

## DOCUMENTI DESCRITTIVI (Disegni)

- 1) - 410203 dell' 11. 2.1983
- 2) - 410204 dell' 11. 2.1983
- 3) - 410220 dell' 8. 2.1983
- 4) - 410221 dell' 8. 2.1983

Una copia dei documenti sopra citati è conservata presso l'archivio del CESI.

Code : EExd IIB + H<sub>2</sub> T6

PVC/db

Soltanto le riproduzioni integrali di questo Certificato sono permesso senza l'autorizzazione del CESI

## ALLEGATO

**CONDIZIONI ADDIZIONALI**

Gli accessori utilizzati per le entrate di cavo devono essere certificati in conformita' alle Norme EN 50.014 ed EN 50.018.

**PROVE INDIVIDUALI**

Il Costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par.23 della Norma EN 50.014 ed al par.15 delle Norme EN 50.018; la prova di sovrappressione deve essere eseguita a 12 bar, col metodo statico (par.14:1.3.1 della Norma EN 50.018).

**DOCUMENTI DESCRITTIVI**

- 1) Disegno 30500/C/E del 27.5.1983
- 2) Tabella 30501/C/E del 27.5.1983
- 3) Disegno 31000/1/C/E del 27.5.1983
- 4) Disegno 32000/1/E del 25.7.1983
- 5) Disegno 32500/1/E del 25.7.1983
- 6) Disegno 33000/1/E del 25.7.1983

Una copia dei documenti sopra citati e' conservata presso l'archivio del CESI.

Code: REx d IIB T5

PVC/bv - 4698

# CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO  
GIACINTO MOTTA S.p.A.



## CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

CESI AD - 83.260

Il presente Certificato è rilasciato per la costruzione elettrica:

Unità di comando serie EJB./C-.

costruita e sottoposta alla certificazione da:

A.D.S. - Sesto San Giovanni - MI - ITALIA

Questa costruzione elettrica e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente Certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.

Il CESI, organismo autorizzato ai sensi dell'articolo 14 della Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 13 dicembre 1975 (76/117/CEE), certifica che questa costruzione elettrica è conforme alle Norme Europee armonizzate:

EN 50.074 - 1977 (CEI 11.8 - 1978) - Regole generali

EN 50.075 - 1977 (CEI 11.1 - 1978) - Custodie a prova di esplosione "d"

In quanto essa ha superato con successo le verifiche e le prove tipo prescritte da codeste norme. Un rapporto di prova a carattere riservato è stato redatto sulla base dei risultati ottenuti.

La costruzione elettrica deve riportare i seguenti contrassegni:

EEX d IIB T5

Il fornitore della costruzione elettrica, titolare del presente Certificato, con l'apposizione del contrassegni sul prodotto fornito, attesta sulla sua completa responsabilità che il prodotto è conforme ai documenti descrittivi citati nell'allegato e che esso ha subito con esito positivo le verifiche e le prove individuali prescritte dalle Norme Europee armonizzate summenzionate e richiamate nell'allegato.

Questa costruzione elettrica è marchiata con il marchio di diritto comunitario definito nell'allegato II della Direttiva del Consiglio del 13 dicembre 1975 (76/117/CEE).

Milano, 17 Ottobre 1983

Incaricato della Prova

*Fulgino Claudio*

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO  
GIACINTO MOTTA S.p.A.

Laboratorio Materiali  
di Sicurezza

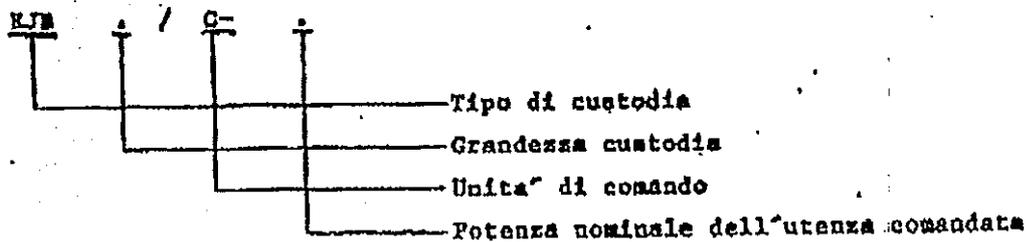
*Giuseppe Ferraro*

Soltanto le riproduzioni integrali di questo Certificato sono permesse senza l'autorizzazione del CESI - Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta S.p.A. - Via Rubattino, 84 - 20134 Milano (Italy) telefono (02) 2125 - telegrafo CENTROCESI, Milano telex 310097 I CESI

## ALLEGATO

## IDENTIFICAZIONE DELLA COSTRUZIONE ELETTRICA

Le unità di comando serie KJB./C- sono identificate da una sigla così composta:



Per la composizione completa dei tipi vedere Disegno n. 30500/C/E.

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione nominale	: 220/460 V
Corrente nominale	: 1,5+150 A
Potenza nominale (utenza)	: 0,5+65 kW
Frequenza nominale	: 50/60 Hz
Tempo di attesa prima di aprire la custodia	: 25 min.

## CONDIZIONI PARTICOLARI D'IMPIEGO (X)

Nessuna.

Code: EEx d IIB T5

PVC/bv - 469B



estensione n. 01/90

Il certificato rilasciato il 31-05-1989

a NADI s.r.l. - Baranzate di Bollate (Milano) -

per Elettrovalvole tipo 3050 e tipo 3051

è esteso alla costruzione elettrica sopra citata, individuata dai documenti descrittivi allegati, con le seguenti aggiunte o modifiche.

- Nuova classe di temperatura T6.

**DOCUMENTI DESCRITTIVI**

Nota tecnica N° 3065

del 10-04-1990

Una copia del documento sopra citato è conservata presso l'archivio del CESI; la copia allegata e la presente estensione dovranno essere allegate al Certificato di Conformità CESI AD-89.B.047.

Questo documento è composto da 1 pagina.

Milano, 21 maggio 1990

incaricato della prova

EX-IPC01-E Prot : 90/010557 P : 1+1 EX : 90/010558

KEYWORDS : 13010R 27401D 48010M 53001D 66540E

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO

Via Rubattino 54 - 20134 Milano - Italia - Telex 310097 I CESI - Tel. (02) 2125.1 - Teleg. CENTROCESI

senza l'autorizzazione del CESI questo documento può essere riprodotto solo integralmente.