

## 26. ALLEGATO – VALVOIA DI SICUREZZA



**Nuova General Instruments SRL**  
Loc. Campasso Pianello V.T. (PC)

**MANUALE USO  
MANUTENZIONE**

**ATTENZIONE:** La compatibilità del tipo di valvola e del materiale di cui è fatta, con il fluido e le condizioni operative e di processo è responsabilità dell'utilizzatore. Le verifiche fatte dalla NGI sono basate unicamente sulle informazioni trasmesse dall'acquirente/utilizzatore.

**ATTENZIONE:** lo stoccaggio, l'installazione, la verifica periodica e la manutenzione sono responsabilità dell'utilizzatore.

Prestare molta cura ed attenzione nell'uso delle valvole di sicurezza in quanto il presente manuale non è e non può essere esaustivo e prevedere tutte le possibili installazioni ed utilizzi delle stesse. Nella progettazione non sono stati presi in considerazione i seguenti fattori: Sollecitazioni dovute a terremoti, Carichi dovuti a vento, Sollecitazioni a fatica.

In caso di incendio esterno, per il superamento della temperatura di esercizio si ha il collasso della sede di tenuta della valvola di sicurezza, la quale andrà automaticamente in scarico. Per evitare tale evento si rende necessario adottare idonei sistemi di raffreddamento e protezione.

### 1. GARANZIA

Per qualsiasi comunicazione con la NGI citare sempre il tipo di valvola e il N° di matricola posizionato sul corpo valvola.

I prodotti NGI sono garantiti per un periodo di 12 mesi a partire dal giorno in cui è stata effettuata la fornitura e/o collaudo.

La vita media delle valvole di sicurezza a sede di tenuta con elastomeri, ed in particolari condizioni di esercizio, è di circa 24 mesi. La vita media delle valvole di sicurezza a sede di tenuta metallica, ed in particolari condizioni di esercizio, è di circa 36 mesi. Alla scadenza di tali termini è necessario eseguire una verifica dello stato delle stesse da tecnici specializzati.

Tutte le parti accertate difettose di materiale o di lavorazione, saranno sostituite gratuitamente, franco nostro stabilimento. Altre richieste dovute a danni per usura, sporcizia, manipolazioni incompetenti, ecc., saranno respinte dalla NGI, come pure ulteriori garanzie contrattuali.

Qualsiasi reclamo relativo alla merce giunta in quantità o esecuzione diversa da quella ordinata, dovrà pervenire alla NGI per iscritto al massimo entro 10 giorni dal ricevimento del materiale.

### 2. NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

Al ricevimento della valvola controllare che:

- L'imballaggio sia integro.
- La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine (vedi documento di trasporto e/o fattura)
- Non vi siano danni.

In caso di danni o pezzi mancanti informare immediatamente e in modo dettagliato lo spedizioniere, la NGI o i suoi rappresentanti di zona.

I disegni o qualsiasi altro documento consegnato assieme alla valvola, sono di proprietà della NGI che se ne riserva tutti i diritti e non possono essere messi a disposizione di terzi.

E' quindi vietata la riproduzione, anche parziale del testo o delle illustrazioni.

**CONSIGLIO:** installare subito le valvole e non lasciarle inattive per lungo tempo.

### **3. DESCRIZIONE VALVOLA**

Le valvole di sicurezza NGI ad alzata totale a molla per vapori, gas e liquidi, sono il risultato di una grande esperienza, maturata in decine di anni di applicazione in diversi campi ed adempiono ampiamente a tutti i requisiti di ultima difesa degli apparecchi a pressione.

Sono perfettamente in grado di non far superare l'aumento di pressione massima ammessa, anche se tutti gli altri dispositivi autonomi di sicurezza installati a monte si sono bloccati.

Le valvole di sicurezza NGI sono costituite da un corpo ottone o in acciaio inossidabile altamente resistenti per alte temperature.

Sono dotate di un'asta di una sede e di un otturatore che garantiscono la massima efficienza nel tempo.

Le connessioni unificate permettono qualsiasi accoppiamento.

Tutte le valvole sono tarate in fabbrica per garantire il massimo della sicurezza ed il minimo di manutenzione.

A questo scopo La invitiamo a leggere attentamente questo manuale, in modo che Lei possa trarre tutti i benefici e sicurezze di cui gli impianti in cui le valvole NGI verranno installate, necessitano.

### **4. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA**

Prima di qualsiasi intervento di assistenza o manutenzione, assicurarsi che non ci sia pressione nell'impianto.

Ogni regolazione o messa a punto, deve essere rigorosamente eseguita da tecnici specializzati, che conoscono i pericoli delle valvole di sicurezza.

#### **ATTENZIONE AI GAS TOSSICI.**

Se la valvola è montata su contenitori di acidi, usare occhiali, guanti e altre protezioni individuali.

Se la valvola non è fissata bene, esiste il pericolo di vibrazioni, quindi assicurarsi che i fissaggi siano serrati a fondo.

La valvola può operare dopo che ha il Certificato di Collaudo NGI, I.S.P.E.S.L. o certificato di collaudo di altri enti preposti.

Il certificato riporta esattamente la taratura della valvola (vedi punzonatura).

Quando si controlla il funzionamento della valvola o quando l'impianto è in funzione e la valvola non è collegata ad uno scarico, la persona non deve essere in direzione dell'uscita della valvola.

Prima di intervenire sulla valvola, assicurarsi che sia a temperatura ambiente.

#### **PERICOLO DI USTIONE FREDDA O USTIONE CALDA.**

Non manomettere mai, in nessun caso la valvola, né togliere il piombino per nessuna ragione.

Non lubrificare per nessuna ragione.

In caso di cattivo funzionamento, interpellare immediatamente la NGI.

**ATTENZIONE:** in ambienti corrosivi, devono essere montate solo valvole in acciaio inossidabile.

Gli attacchi devono essere secondo le specifiche di sicurezza dell'impianto relativo.

E' bene installare la valvola prevedendo uno scarico convogliato.

Nel caso in cui la valvola scarichi in atmosfera, direzionarla in modo da non provocare danni a persone o cose.

#### **ATTENZIONE: NON IDONEA PER FLUIDI INSTABILI**

### **5. TRASPORTO**

Le valvole NGI a seconda della dimensione possono essere trasportate in scatole o in casse.

Comunque le valvole di piccole dimensioni possono essere trasportate a mano, quelle di grosse dimensioni con un carrello a forche o gru.

**ATTENZIONE:** Vibrazioni, colpi, impurità, possono danneggiare il funzionamento della valvola; per questo le valvole devono essere maneggiate con cura e senza togliere le protezioni delle connessioni che servono ad impedire l'entrata di impurità prima dell'installazione.

### **6. INSTALLAZIONE**

Le valvole vengono fornite dalla NGI con la taratura richiesta e piombate.

**ATTENZIONE:** bisogna assicurarsi che la piombatura non venga mai danneggiata.

**ATTENZIONE:** la rottura dei sigilli è motivo di decadimento della garanzia.

Montare le valvole in luogo accessibile ma protetto da urti e manomissioni, per evitare danni alle persone durante lo scarico e per facilitare controlli e verifiche periodiche.

Non interporre tra serbatoio (o impianto) e valvola organi di intercettazione o strozzamento.

Il manicotto di collegamento della valvola deve essere il più corto possibile e avere un'area di passaggio non inferiore a quella delle connessioni di entrata e uscita.

**ATTENZIONE:** le valvole di sicurezza a molla devono essere montate con il cappello in verticale rivolto verso l'alto.

Facendo attenzione a non danneggiare la superficie, togliere le protezioni e montare la valvola secondo le specifiche dell'impianto.

Se lo scarico dovesse essere collegato ad una tubazione esterna, tale tubazione deve essere la più corta possibile per evitare contropressioni non previste. La massima contropressione prevista è del 10% della pressione di taratura.

Per le valvole di sicurezza a scarico convogliato, collegare il foro di spurgo ad una tubazione per convogliarlo in una zona non pericolosa.

La massima pressione di esercizio deve differire dalla pressione di taratura della valvola di sicurezza di almeno il 10%.

Inoltre se la pressione di esercizio è pulsante, oppure è caratterizzata da fluttuazioni, è necessario aumentare il differenziale tra le due pressioni sopra citate.

### 7. PULIZIA E LUBRIFICAZIONE

Le valvole di sicurezza NGI sono costruite per funzionare senza essere lubrificate; è sufficiente conservarle pulite ed efficienti.

### 8. MANUTENZIONE ORDINARIA

La valvola è un meccanismo molto delicato.

È compito del conduttore dell'impianto controllare l'efficienza e in caso di necessità chiamare il tecnico specializzato o inviare la valvola alla NGI.

**ATTENZIONE:** la NGI non si assume nessuna responsabilità per interventi o manomissioni non autorizzati dalla NGI stessa.

La NGI non è più responsabile della valvola stessa dopo riparazioni, riparatore, sostituzione di pezzi o qualsiasi altro intervento eseguito senza il suo diretto controllo.

### 9. CONTROLLO PERIODICO DELLE VALVOLE DI SICUREZZA

Per assicurarsi che le valvole di sicurezza continuino a essere in buona efficienza di esercizio, esse devono venire provate periodicamente. A tale scopo esse verranno aperte manualmente facendole scattare mediante la leva o la ghiera di apertura; questa prova deve farsi mantenendo nell'apparecchio protetto una pressione compresa fra l'80 e il 90% di quella di taratura della valvola. La valvola deve aprirsi decisamente, con abbondante fuoriuscita di fluido, e deve richiudersi nettamente una volta abbandonata la leva o riattivata la ghiera. La manovra deve essere breve e non ripetuta. La periodicità dipende dalle condizioni di impianto (maggiore o minore probabilità che la valvola si sporchi o si depositano sali contenuti nell'acqua o fluidi vari). Quando si avvia un impianto effettuare inizialmente prove frequenti (giornaliere), diradandole poi man mano che l'impianto non presenta problemi.

FAC SIMILE dichiarazione di conformità valvola di sicurezza

<b>NUOVA GENERAL INSTRUMENTS S.r.l.</b> 100° CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 Fax +39 0523997219 - http://www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it		<b>N.</b> Tipo: <b>D10/C</b> (Typ.): Dis. N° 002-0 Rev. 15/09/04	
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC KONFORMITÄTSEKHLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE		<b>VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S</b> <b>SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE</b>	
PROGETTO, COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV <sup>A</sup> Modulo B+D DESIG, MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV <sup>A</sup> Module B+D PROJEKT, KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV <sup>A</sup> Formblatt B+D PROJET, FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV <sup>A</sup> Module B+D			
Esame CE del tipo, Attestato Nr.: CE Prüfung Typ, Zertifikat Nr.:		CE test type, Certificate Nr.: Examen CE du type, Attestation Nr.:	
Norme e spec. utilizzate: (Codes or spec.ref.): AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt sicherheitsventil 100		(Angewandte normen und spezifikationen): (Reglements et spec. utilise): Racc. "E" ed. 1979 / ISO 4126 - 1	
Organismo notificato: (Notified body): (Meldestelle): (Organisme agree):		RWTUV e V. (Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e V.) KURFUSTENSTRASSE 58, D-45138 ESSEN - Deutschland	
- Marché del costruttore (Manufacturer's Mark): (Herstellerzeichen): (Marque du constructeur):		<b>CE</b>	
		- P.N.: (Nenndruck): 60 - D.N.: (Nominal Diameter): (Anschlussgewinde): (D.N.): - Entrata: (In): (Eintritt): (Entre): - Uscita: (Out): (Austritt): (Sortie): - Area: (Area): (Öffnung): (Surface): - h / do: 0,4	
- Diametro orificio, do (Opening diameter): do (Innen Durchmesser): do (Diametre orifice): do - Alzata: h (Valve Lift): h (Hub): h (Haussement): h - Coefficiente di efflusso: (Flow Coeff.): (Ausflusskoeff.): (Coeff. d'écoulement): - Pressione di taratura: (Setting Pressure): (Abgleichsdruck): (Pression de tarage): - Sovrappressione: (Overpressure): (Über-Unterdruck): (Surpression): - Scario di chiusura: (Closing variation): (Unterdruck): (Ecart de fermeture):		10 mm 4 mm 0,77 5 bar 10% 15% - Temperatura d'esercizio (Working Temperature): (Betriebstemperatur): (Temperature d'utilisation): - Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): (Abgleichungsbereich): (Variabilite champ de tarage): - Scario di chiusura: (Closing variation): (Unterdruck): (Ecart de fermeture):	
TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): (MEDIUM): (Type de fluide): ARIA-AIR-LUFT - Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): (Abfluss gegen Atmosphäre): (Decharge en atmosphere): TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): (MEDIUM): (Type de fluide): VAPORE SATURO-STEAM-DAMPF - Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): (Abfluss gegen Atmosphäre): (Decharge en atmosphere): TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): (MEDIUM): (Type de fluide): - Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): (Abfluss gegen Atmosphäre): (Decharge en atmosphere):		345,873 kg/h 267,538 Nm <sup>3</sup> /h 4.458,563 l/min. 207,800 kg/h Nm <sup>3</sup> /h l/min. kg/h Nm <sup>3</sup> /h l/min.	
Anno costruzione: (Year of manufacture): (Baujahr): (Année de fabrication): 2006		Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale completo in prova idraulica a 1,5 x P.N. We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test at 1,5 x P.N., too. Wir erklären hiermit, daß das Ventil der Endprüfung, inkl. Hydraulikprüfung 1,5 x P.N. erfolgreich unterzogen wurde. On declare que le soupape a été soumise avec resultat satisfaisant a le control final y-compris l'epreuve hydraulique a 1,5xP.N.	