NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

RUS

ВНИМАНИЕ: За совместимость типа клапана и его материала с рабочей средой и рабочими условиями ответственность несет пользователь. Проверки, выполненные NGI, основываются исключительно на сведениях, сообщенных покупателем/пользователем.

ВНИМАНИЕ: За хранение, монтаж, периодические проверки и техобслуживание ответственность несет пользователь.

Проявлять большую осторожность и внимание при пользовании предохранительными клапанами, так как настоящее руководство не может быть исчерпывающим и предусмотреть все возможные случаи установки и использования таких клапанов.

Предохранительные клапаны NGI предназначены для газов, паров и жидкостей. Они не предназначены для работы с порошками и твердыми материалами.
При проектировании учитывались следующие факторы: нагрузки при землетрясениях, ветровые нагрузки, усталостные нагрузки.
В случае пожара снаружи из-за превышения рабочей температуры происходит разрыв герметичного седла предохранительного клапана и он автоматически переходит к выбросу. Во избежание этого необходимо предусмотреть соответствующие системы охлаждения и защиты.

1. ГАРАНТИЯ

Во всей переписке с NGI необходимо всегда приводить тип клапана и паспортный номер, указанный на корпусе клапана.
Продукция NGI имеет гарантию на 24 месяца с даты поставки или испытания.
Средний срок службы предохранительных клапанов с прокладками из эластомеров и в особых рабочих условиях составляет около 24 – 36 месяцев. Средний срок службы предохранительных клапанов с прокладками из металла/PTFE и в особых рабочих условиях составляет около 36 - 48 месяцев. По истечение этого срока необходимо провести внешний осмотр для проверки хорошего состояния клапанов (сильное окисление или эрозия отсутствует, прорези и выпускные соединения не забиты). В отсутствие заметного окисления, эрозии, налета или повреждений по внешним причинам средний срок службы продляется на период той же длительности, что указан выше.
Все части с подтвержденными дефектами материала или изготовления заменяются бесплатно, на условиях франко - наш завод.
Прочие претензии в связи с повреждениями вследствие износа, загрязнений, некомпетентного обращения и т.п., изготовителем не принимаются, как не принимаются и дополнительные контрактные гарантии.
Все рекламации в связи с с поставкой товара в ином количестве или исполнении, чем было заказано, следует направлять на NGI письменно не позднее 10-дневного срока с даты получения материала.

2. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ

При приемке клапана проверить следующее:
- Упаковка не повреждена.
- Поставка соответствует указанному в заказе (см. накладную или счет-фактуру)
- Повреждения отсутствуют.

При обнаружении повреждений или недостачи немедленно известить во всех подробностях экспедитора, NGI или его местных представителей.
Чертежи и любой иной документ, поставленный вместе с клапаном, являются собственностью NGI, которая сохраняет на них все права, поэтому их содержание нельзя разглашать посторонним. Запрещается воспроизводить текст и иллюстрации даже частично.
РЕКОМЕНДАЦИЯ: СРАЗУ ЖЕ ВЫПОЛНИТЬ МОНТАЖ КЛАПАНОВ, НЕ ОСТАВЛЯЯ ИХ БЕЗДЕЙСТВОВАТЬ ДОЛГОЕ ВРЕМЯ.

3. ОПИСАНИЕ КЛАПАНА

Предохранительные клапаны NGI с полным подъемом пружиной для паров, газов и жидкостей являются результатом большого опыта, накопленного в течение десятков лет применения в различных отраслях, они полностью отвечают всем требованиям по последней защите оборудования под давлением.
Они отлично предупреждают превышение максимально допустимого давления, когда все прочие независимые предохранительные устройства выше по линии уже заблокированы.
Предохранительные клапаны NGI имеют корпус из латуни или нержавеющей стали с высокой устойчивостью к низкой и высокой температуре.
Они оснащены штоком, седлом и затвором, которые гарантируют максимальную эффективность в течение долгого времени.
Стандартные соединения позволяют выполнить любое подсоединение.
Все клапаны калибруются на заводе для гарантии максимальной безопасности и минимальной потребности в техобслуживании.
Приглашаем также внимательно ознакомиться к данным руководством для получения всех преимуществ и надежности, необходимых для установок, оснащенных клапанами NGI.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед любой операцией по уходу или техобслуживанию проверить, что в установке нет давления.
Все регулировки или наладки должны обязательно выполняться техническими специалистами, знающими риски, связанные с предохранительными клапанами.
ПРОЯВЛЯТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ В ПРИСУТСТВИИ ТОКСИЧНЫХ ИЛИ ВРЕДНЫХ ГАЗОВ.
До выполнения регулировок или наладок надеть ОЧКИ, ПЕРЧАТКИ и прочие индивидуальные средства защиты.
Если клапан плохо закреплен, есть опасность вибрации. Поэтому нужно проверить, что крепления затянуты до упора.
С клапаном разрешается работать только после проведения испытания фирмой NGI или компетентными органами.
В сертификате указана точная калибровка клапана (см. штамп).
При контроле исправного функционирования клапана или когда установка работает и клапан не подсоединен к выбросу, персонал не должен находиться на пути выброса из клапана.
Перед проведением работ на клапане проверить, что он имеет комнатную температуру.
ОПАСНОСТЬ ХОЛОДНОГО ИЛИ ГОРЯЧЕГО ОЖОГА. ВНЕШНЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ МОЖЕТ ДОСТИЧЬ ТЕМПЕРАТУРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ВНУТРИ.
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ПРОВОДИТЬ НА КЛАПАНЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ИЛИ СНИМАТЬ ЗАВОДСКУЮ ПЛОМБУ.
Никогда не смазывать клапан.
В случае неполадок в работе немедленно обратиться на фирму NGI.
ВНИМАНИЕ: В КОРРОЗИЙНОЙ СРЕДЕ СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ ТОЛЬКО КЛАПАНЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.
Соединения должны отвечать спецификациям по безопасности для всей установки.
Рекомендуется устанавливать клапан, предусматривая контролируемый выпуск.
Если сброс из клапана выполняется в окружающую среду, направить его так, чтобы избежать материального ущерба и травм людей.
ВНИМАНИЕ: КЛАПАНЫ НЕ ПРИГОДНЫ ДЛЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ РАБОЧИХ СРЕД

5. ТРАНСПОРТИРОВКА

В зависимости от их размеров клапаны NGI транспортируются в коробках или ящиках.
Клапаны малых размеров можно транспортировать вручную, а крупные клапаны перевозят вилочным погрузчиком или подъемным краном.
ВНИМАНИЕ: ВИБРАЦИИ, УДАРЫ, ЗАГРЯЗНЕНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К СБОЯМ В РАБОТЕ КЛАПАНА, ПОЭТОМУ С КЛАПАНАМИ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ОСТОРОЖНО И НЕ СНИМАЯ ДО МОНТАЖА С СОЕДИНЕНИЙ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ПОПАДАНИЮ В НИХ ГРЯЗИ.

6. МОНТАЖ

Клапаны поставляются фирмой NGI с запрошенной калибровкой и опломбированными.
ВНИМАНИЕ: СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ, ЧТО ЗАВОДСКАЯ ПЛОМБА НЕ НАРУШЕНА. ВСКРЫТАЯ ПЛОМБА ДЕЛАЕТ ГАРАНТИЮ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ.
Для закрепления клапана на защищаемом им оборудовании воздействовать исключительно на седло в нижней части корпуса возле входного соединения и пользоваться надлежащими инструментами.
Устанавливать клапаны в доступном месте, защищенном от ударов и несанкционированного вскрытия, во избежание травм персонала при выбросе и для облегчения периодических проверок. Не устанавливать между резервуаром (или установкой) и клапаном какие-либо отсечные или дроссельные устройства.
Соединительная муфта клапана должна быть как можно короче, а ее просвет для прохода должен быть не менее просвета входных и выходных соединений.
Пружинные предохранительные клапаны с калибровкой давления ниже 1 бар следует монтировать крышкой вверх по вертикали. Для калибровки давления выше 1 бар монтажное положение безразлично в целях правильной работы. ПРОЯВЛЯТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ, чтобы не повредить поверхность, при снятии защитных приспособлений, затем смонтировать клапан согласно спецификациям установки.
Если выпуск нужно подсоединить к внешней трубе, то она должна быть как можно более короткой во избежание непредусмотренного обратного давления. Максимальное обратное давление предусматривается равным 10% от давления калибровки. Не допускать, чтобы опоры или трубопроводы передавали усилие или реактивный момент на клапан.
На предохранительных клапанах с контролируемым выпуском выпускное отверстие подсоединяют к трубе для отвода в безопасную зону.
Если рабочее давление пульсирует или подвержено колебаниям, необходимо откалибровать предохранительный клапан на значение, превышающее максимальный пик пульсирующего или колеблющегося давления.
Проверить правильное заземление клапана, также с помощью входного соединения.
До запуска установки проверить, что внутри нет твердых тел, которые могут повредить герметичное седло клапана.

7. ОЧИСТКА И СМАЗКА

Предохранительные клапаны NGI предназначены для работы без смазки; достаточно поддерживать их чистоту и исправность.

8. ТЕКУЩЕЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ - ОСМОТР

Механизм клапана достаточно хрупок. Оператор установки обязан проверять его исправность и в случае необходимости вызывать специалиста или посылать клапан на NGI.
Осмотр предохранительного клапана выполняется только компетентными органами и регулируется специальными нормами закона, действующими в стране установки.
ВНИМАНИЕ: КОМПАНИЯ NGI НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ДЕЙСТВИЙ ЛИЦАМИ, НЕ УПОЛНОМОЧЕННЫМИ КОМПАНИЕЙ NGI. ОНА ТАКЖЕ СНИМАЕТ С СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КЛАПАН ПОСЛЕ РЕМОНТА, ПЕРЕКАЛИБРОВКИ, ЗАМЕНЫ ЧАСТЕЙ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ОПЕРАЦИИ, ПРОВЕДЕННОЙ БЕЗ ЕЕ ПРЯМОГО КОНТРОЛЯ.

9. Периодический контроль предохранительных клапанов с герметизацией седла из эластомера для водяного пара.

Для проверки того, что предохранительные клапаны постоянно находятся в исправности, следует периодически их проверять. Для этого их открывают вручную рычагом или зажимным кольцом; при этом испытании защищенный аппарат должен находиться под давлением от 80 до 90% калибровки клапана. Клапан должен открываться решительно, с обильным выходом рабочей среды, и закрываться аккуратно при отпускании рычага или под воздействием зажимного кольца. Маневр должен быть кратким и не повторяться. Периодичность проверки зависит от условий на установке (вероятности загрязнения клапана или образования на нем соляного налета). **При запуске установки вначале проводить частые проверки (ежедневно), затем постепенно увеличивать интервал, если нет проблем (ежемесячно/ежегодно).**

Изд.2005

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

MANUALE USO MANUTENZIONE I

ATTENZIONE: La compatibilità del tipo di valvola e del materiale di costruzione, 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.

Le valvole di sicurezza NGI sono progettate per fluidi tipo gas, vapori e liquidi. Non idonee per polveri / solidi.
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 sisteni 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 24 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 - 36 mesi. La vita media delle valvole di sicurezza a sede di tenuta metallica/PTFE, ed in particolari condizioni di esercizio, é di 36 - 48 mesi. Alla scadenza di tali termini è necessario eseguire una verifica visiva esterna che confermi il buon stato delle stesse (prive di forti ossidazioni - erosioni e con le feritoie/connessioni di scarico libere da ostruzioni). In assenza di evidenti ossidazioni, erosioni, incrostazioni e / o danneggiamenti dovuti a cause esterne, la vita media si prolunga di altrettanto periodo come sopra descritto.
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 e basse 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 O NOCIVI.
Prima di effettuare regolazioni o messe a punto indossare 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 solo dopo l'avvenuto collaudo NGI o 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. LA SUPERFICE ESTERNA PUO' RAGGIUNGERE LA TEMPERATURA DEL FLUIDO INTERNO.
NON MANOMETTERE MAI, IN NESSUN CASO LA VALVOLA, NE TOGLIERE IL PIOMBINO/SIGILLO DI FABBRICA 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 secondo 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, IMPURITA', POSSONO DANNEGGIARE IL FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA, PER QUESTO LE VALVOLE DEVONO ESSERE MANEGGIATE CON CURA E SENZA TOGLIERE LE PROTEZIONI DELLE CONNESSIONI, CHE IMPEDISCONO L'ENTRATA DI IMPURITA', PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.

6. INSTALLAZIONE

Le valvole vengono fornite dalla NGI con la taratura richiesta e piombate.
ATTENZIONE: BISOGNA ASSICURARSI CHE LA PIOMBATURA / SIGILLO DI FABBRICA NON VENGA MAI DANNEGGIATO.
LA ROTTURA DEI SIGILLI E' MOTIVO DI DECADIMENTO DELLA GARANZIA.
Per il serraggio della valvola all'apparecchiatura da proteggere, agire esclusivamente sulla sede ricavata nella parte inferiore del corpo vicino all'attacco d'entrata e con appropriati utensili.
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.
Le valvole di sicurezza a molla, aventi pressione di taratura inferiore a 1 bar, devono essere montate con il cappello in verticale rivolto verso l'alto. Per pressioni di taratura superiori a 1 bar, la posizione di montaggio è ininfluente al corretto funzionamento. 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. Evitare che sostegni o tubazioni trasmettano forze o momenti di reazione alla valvola.
Per le valvole di sicurezza a scarico convogliato, collegare il foro di spurgo ad una tubazione per convogliarlo in una zona non pericolosa.
In caso di pressione di esercizio pulsante, o caratterizzata da fluttuazioni, è necessario tarare la valvola di sicurezza ad un valore maggiore del picco massimo della pressione di pulsazione o fluttuazione.
Accertarsi della corretta messa a terra della valvola, anche tramite la stessa connessione d'ingresso.
Prima di avviare l'impianto assicurarsi che all'interno dello stesso non ci siano corpi solidi che possono danneggiare la sede di tenuta della valvola.

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 - ISPEZIONI

La valvola è un meccanismo molto delicato. E' compito del conduttore dell'impianto controllare l'efficienza e in caso di necessità chiamare il tecnico specializzato o inviare la valvola alla NGI.
L'ispezione delle valvole di sicurezza è riservata ad Enti preposti ed è disciplinata dalle norme di legge specifiche, vigenti nel paese d'installazione.
ATTENZIONE: LA NGI NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITA' PER INTERVENTI O MANOMISSIONI NON AUTORIZZATI DALLA NGI STESSA. LA NGI NON E' PIU' RESPONSABILE DELLA VALVOLA STESSA DOPO RIPARAZIONI, RITARATURE, SOSTITUZIONE DI PEZZI O QUALSIASI ALTRO INTERVENTO ESEGUITO SENZA IL SUO DIRETTO CONTROLLO.

9. Controllo periodico delle valvole di sicurezza con sedi di tenuta in elastomero per vapore d'acqua.

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). **Quando si avvia un impianto effettuare inizialmente prove frequenti (giornaliere), diradandole poi man mano che l'impianto non presenta problemi (mensilmente/annualmente).**

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

MAINTENANCE AND USE MANUAL GB

CAUTION: The user is responsible for guaranteeing the compatibility of the type of valve and the material used for its construction, with the fluid and the normal operating and process conditions. The checks performed by NGI are based solely on the information provided by the customer/user.

CAUTION: The storage, installation, routine checks and maintenance operations are the responsibility of the user.

Pay careful attention when using the safety valves, as this manual is not, and cannot be, completely comprehensive and cover all the possible installations and uses of the valves.

The NGI safety valves are designed for fluids such as gases, steam and liquids. They are not suitable for powders / solids.
The following factors have not been taken into consideration in the design of the valve: stress due earthquakes, loads due to wind, stress from fatigue.
In the event of external fires, when the operating temperature is exceeded, the seal seat of safety valve collapses, and the valve will automatically discharge. To avoid this, suitable cooling and protection systems should be adopted.

1. WARRANTY

Whenever communicating with NGI, always indicate the type and the serial number marked on the valve body.
NGI products are guaranteed for a period of 24 months from the date of testing.
The average life of the safety valves, in the specific operating conditions they have been designed for, is 24-36 months for valves with elastomer seal seats, and 36-48 months for valves with metal or PTFE seal seats. At the end of this period, an external visual check must be performed to make sure that the valves are in good condition (no serious oxidisation - erosion and with the slits/discharge connections free of blockages). If there is no evident oxidation, erosion, fouling and/or damage due to external causes, the average life is extended by the same period as described above.
All the parts found to have material or manufacturing defects will be replaced free-of-charge, ex-works.
Claims regarding damage due to wear, dirt, incorrect handling, etc. will be rejected by NGI, as will any other contractual warranties.
Any complaints regarding the products received, relating to quantities or configurations other than those ordered, must be received in writing by NGI within 10 days from receipt of the material.

2. GENERAL DELIVERY INFORMATION

On receiving the valve, make sure that:
- The packing is intact.
- The material supplied corresponds to the order specifications (see the delivery note and/or invoice)
- There is no damage.

In the event of damage or missing parts, immediately notify the carrier, NGI or the local agent with details.
The drawings or any other documents delivered with the valve are the property of NGI, which reserves all rights to any such material. These cannot be transferred to other parties.
Consequently, the reproduction, even partial, of the text or the illustrations is forbidden.
SUGGESTION: INSTALL THE VALVES IMMEDIATELY AND DO NOT STORE THEM FOR AN EXTENDED PERIOD (max. 6 months in conditions suitable for the maintenance of the materials).

3. DESCRIPTION OF THE VALVE

The NGI spring-loaded safety valves for steam, gases or liquids are the result of extensive experience acquired over a number of decades in different applications, and amply satisfy all the last-resort requirements in pressure equipment.
They are fully able to prevent the pressure from exceeding the maximum value, even if the other safety devices fitted upstream are disabled.
The NGI safety valves feature a brass or stainless steel body that is highly resistant to high and low temperatures.
They are fitted with a stem, a seat and a moving element that guarantee maximum efficiency over time.
The safety valves are built with standardised fittings according to the main national and international standards (UNI, ISO, ANSI, ...).
All the valves are factory-calibrated to guarantee maximum safety and minimum maintenance.
As a result, please carefully read this manual so as to ensure all the advantages and safety required for the installations where the NGI valves are fitted.

4. SAFETY PROVISIONS

Before any service or maintenance operations, make sure that there is no pressure in the installation.
Any adjustment or calibration operations must be performed by specialised technicians who are aware of the dangers of safety valves.
TAKE CARE WHEN DEALING WITH TOXIC OR HARMFUL GASES
Before making any adjustments or calibrations, put on SAFETY GLASSES, GLOVES and other PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT.
If the valve is not properly secured, vibrations may occur.
Therefore, make sure that the fastenings are fully tightened.
The valve may only be used after having been tested by NGI or other relevant organisations.
The test certificate describes the exact calibration of the valve (see lead seal).
When the operation of the valve is being tested or when the installation is operating and the valve is not connected to a point of discharge, no persons may stand in front of the valve discharge.
Before working on a valve, make sure that it is at room temperature.
DANGER OF SCALDING OR BURNS. THE OUTSIDE SURFACE MAY REACH THE TEMPERATURE OF THE FLUID CONTAINED INSIDE.
NEVER TAMPER WITH THE VALVE, NOR REMOVE THE LEAD/MANUFACTURER'S SEAL FOR ANY REASON.
Do not lubricate for any reason.
In case of defective operation, contact NGI immediately.
CAUTION: ONLY STAINLESS STEEL VALVES MUST BE USED IN CORROSIVE ENVIRONMENTS.
The fittings must be sized and arranged according to the safety specifications of the installation.
The valve should be connected to a discharge line.
If the valve discharges into the atmosphere, it should be pointed in a direction that will not cause material damage or personal injury.
CAUTION: NOT SUITABLE FOR UNSTABLE FLUIDS

5. TRANSPORT

The NGI valves, depending on the size, can be transported in boxes or crates.
The smaller valves can be carried by hand, and the larger valves using a fork lift or crane.
CAUTION: VIBRATIONS, IMPACT AND IMPURITIES MAY DAMAGE THE OPERATION OF THE VALVE, THEREFORE THE VALVES MUST BE HANDLED CAREFULLY AND WITHOUT REMOVING THE CAPS ON THE FITTINGS, WHICH PREVENT IMPURITIES FROM ENTERING INSIDE BEFORE INSTALLATION.

6. INSTALLATION

The valves are supplied by NGI with the required calibration and sealed.
CAUTION: MAKE SURE THAT THE LEAD / MANUFACTURER'S SEAL IS NEVER DAMAGED.
THE BREAKAGE OF THE SEAL WILL VOID THE WARRANTY.
To secure the valve to the appliance being protected, only use the seat made at the bottom of the body, near the inlet fitting, using appropriate tools.
Install the valves in an accessible site, protected against impact and tampering, so as to avoid personal injuries during discharge, and to simplify periodical checks and inspections.
Never install shut-off or choking devices between the tank (or the installation) and the valve.
The valve connection pipe must be as short as possible and have a cross-section no smaller than that of the inlet and outlet fittings.
The spring-loaded safety valves that have a pressure calibrated to less than 1 bar must be fitted with the cap facing upwards. For pressure levels calibrated higher than 1 bar, the position of assembly has no influence on correct operation. MAKING SURE not to damage the surface, remove the caps and fit the valve, according to the requirements of the installation.
If the discharge is connected to an outside pipe, this pipe must be as short as possible, to avoid unforeseen backpressure. The maximum backpressure allowed is 10% of the calibration pressure.
Prevent the supports or pipes from transmitting forces or moments of reaction to the valve.
For the safety valves with discharge lines, connect the discharge outlet to a pipe leading to a safe area.
For pulsating operating pressure, the safety valve must be calibrated at a higher value than the maximum peak in pulsating pressure.
Make sure the valve is properly earthed, through the inlet fitting where possible.
Before starting the installation, make sure that there are no solid bodies inside that may damage the seal seat of the valve.

7. CLEANING AND LUBRICATION

The NGI safety valves have been built to work without lubrication; they simply need to be kept clean and in good working order.

8. ROUTINE MAINTENANCE - INSPECTION

The valve is a very delicate mechanism. It is the installation personnel's duty to check its efficiency and if required contact the specialist technician or send the valve to NGI.
The safety valves must only be inspected by the relevant organisations, according t the specific legislation in force in the country where the valve is installed.
CAUTION: NGI IS NOT LIABLE IN ANY WAY FOR UNAUTHORISED OPERATIONS OR TAMPERING. NGI IS NO LONGER LIABLE FOR THE VALVE AFTER REPAIRS, RECALIBRATION, REPLACEMENT OF PARTS OR ANY OTHER WORK NOT PERFORMED UNDER ITS DIRECT SUPERVISION.

9. Periodical checks on the safety valves with elastomer seal seat for steam.
To make sure that the safety values continue to operate in good working condition, these must be periodically tested. To do this, open the valve manually using the opening lever or nut; this test must be done while keeping the protected appliance at a pressure between 80 and 90% of the valve calibration pressure. The valve must open cleanly, and release an abundant amount of fluid, and must then close fully once the lever has been released or the nut tightened. The operation must be short and performed just once. The interval depends on the conditions of the installation (probability of the valve becoming fouled with dirt or salt from the water). **When an installation is started, initially perform the tests frequently (daily), gradually increasing the interval when the installation shows no problems (monthly/yearly).**

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

GEBRAUHS-UND WARTUNGSANLEITUNGEN D

ACHTUNG: Die Verträglichkeit des Ventiltyps und seines Werkstoffs mit dem Medium und den Betriebs- sowie Prozessbedingungen fällt unter die Verantwortung des Anwenders. Den von NGI durchgeführten Kontrollen liegen ausschließlich die erhaltenen Käufer-/Anwenderinformationen zugrunde.

ACHTUNG: Für Lagerung, Installation, regelmäßige Inspektion und Wartung ist der Anwender zuständig.

Gehen Sie beim Gebrauch der Sicherheitsventile besonders vorsichtig vor, da die vorliegende Anleitung nicht die Gesamtheit der Installations- und Einsatzmöglichkeiten der Ventile behandelt noch behandeln kann.

Die NGI Sicherheitsventile sind für folgende Betriebsmedien ausgelegt: Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten. Sie eignen sich nicht für Pulver und Feststoffe.
Bei der Konstruktion wurden folgende Faktoren nicht berücksichtigt: Belastungen durch Erdbeben, Windlasten, Ermüdungslasten.
Im Brandfall beeinträchtigt das Überschreiten der Betriebstemperatur unweigerlich den Sitz des Sicherheitsventils, das automatisch zum Tank geöffnet wird. Zur Verhütung dieser Erscheinung sollten Sie daher geeignete Kühl- und Schutzsysteme einrichten.

1. GARANTIE

In jeder Mitteilung an NGI muss immer der Ventiltyp und die am Ventilgehäuse befindliche Kennnummer angegeben werden.
Für die Produkte von NGI wird für die Dauer von 24 Monaten ab dem Tag der Abnahme garantiert.
Unter konstruktionsgerechten Einsatzbedingungen beträgt die mittlere Lebensdauer der Sicherheitsventile mit Elastomer-Dichtsitz 24-36 Monate, 36-48 Monate bei Sicherheitsventilen mit Metall-/PTFE-Dichtsitz. Nach Ablauf dieser Zeit muss der Außenzustand dieser Ventile einer Sichtinspektion unterzogen werden (keine markanten Oxidations- bzw. Fressanzeichen und mit freien Schlitzen/Ablassanschlüssen). Sind weder Oxidations- bzw. Fressanzeichen noch Ablagerungen oder Schäden durch äußere Ursachen erkennbar, verlängert sich die mittlere Lebensdauer nochmals um den vorgenannten Zeitraum.
Alle Teile mit nachgewiesenen Material- oder Fabrikationsfehlern werden kostenlos ab Werk ersetzt.
Sonstige Forderungen für Schäden infolge Verschleiß, Verschmutzung, unsachgemäße Eingriffe usw. werden von NGI ebenso wie weitergehende vertragliche Garantien abgelehnt.
Für Waren, die in anderen Mengen oder Ausführungen als bestellt beim Empfänger eingetroffen sind, muss spätestens 10 Tage nach Erhalt des Materials eine schriftliche Reklamation bei NGI eingehen.

2. ALLGEMEINE HINWEISE BEI AUSLIEFERUNG

Sofort bei Erhalt des Ventils muss der Empfänger sich vergewissern, dass:
- die Verpackung unversehrt ist.
- die Lieferung den in der Bestellung angegebenen Spezifikationen entspricht (siehe Lieferschein und/oder Rechnung)
- keine Schäden festzustellen sind.

Im Falle von Beschädigungen oder fehlenden Stücken muss der Spediteur, die Firma NGI oder deren Gebietsvertretung unverzüglich und detailliert benachrichtigt werden.
Die Zeichnungen, bzw. alle sonstigen zusammen mit dem Ventil gelieferten Dokumente, sind Eigentum der Firma NGI, der jedes Eigentumsrecht vorbehalten ist, und dürfen keinen Dritten zur Verfügung gestellt werden.
Der vollständige oder teilweise Nachdruck des Textes oder der Abbildungen ist daher verboten.
HINWEIS: DIE VENTILE SOLLTEN SOFORT INSTALLIERT WERDEN UND NICHT FÜR LÄNGERE ZEIT UNBENUTZT BLEIBEN (u.z. höchstens für 6 Monate bei werkstoffgerechter Lagerung).

3. BESCHREIBUNG DES VENTILS

Die Sicherheitsventile von NGI mit Feder-Totalhub für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten sind das Ergebnis einer jahrzehntelanger Erfahrung und Praxis in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten. Sie erfüllen sämtliche Anforderungen als letzten Schutz von Druckgeräten.
Sie sind ohne weiteres in der Lage, dafür zu sorgen, dass die zulässige max. Drucksteigerung nicht überschritten wird, auch wenn alle anderen vorgeschalteten selbständigen Sicherheitsvorrichtungen blockiert sind.
Die Sicherheitsventile von NGI bestehen aus einem Gehäuse aus hochwiderstandsfähigem Messing oder rostfreiem Stahl für hohe und niedrige Temperaturen.
Sie sind mit einem Stab, einem Ventilsitz und einem Schieber ausgestattet, die auf Dauer höchste Effizienz garantieren.
Die Sicherheitsventile sind mit Standardanschlüssen nach den maßgeblichen nationalen sowie internationalen Normen ausgeführt (UNI, ISO, ANSI, ...).
Alle Ventile werden werkseitig eingestellt, um maximale Sicherheit und minimale Wartung zu garantieren.
In diesem Zusammenhang empfehlen wir, dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen, um alle Vorzüge und Sicherheiten, die in den Anlagen, in denen die Ventile von NGI installiert werden, erforderlich sind, voll nutzen zu können.

4. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor jedem Kundendienst- oder Wartungseingriff muss sichergestellt werden, dass die Anlage nicht unter Druck steht.
Jede Einstellung oder Justierung darf ausschließlich von erfahrenen Technikern durchgeführt werden, die über die Gefahren der Sicherheitsventile aufgeklärt sind.
VORSICHT BEI GIFTIGEN ODER SCHÄDLICHEN GASEN.
Bei Regelungseingriffen oder Einstellungen müssen SCHUTZBRILLE, SCHUTZHANDSCHUHE und sonstige PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN benutzt werden.
Wenn das Ventil nicht richtig befestigt ist, besteht die Gefahr von Vibrationen.
Stellen Sie daher unbedingt sicher, dass die Befestigungen fest angezogen sind.
Das Ventil darf erst nach erfolgreicher Abnahme durch NGI bzw. andere zuständige Stellen eingesetzt werden.
In der Bescheinigung ist die Einstellung des Ventils genau angegeben (siehe Stempelung).
Wenn die Funktionstüchtigkeit des Ventils kontrolliert wird, bzw. wenn die Anlage in Betrieb ist und das Ventil nicht mit einem Ablass verbunden ist, darf die Person nicht zum Ventilablass gewandt sein.
Vor jedem Eingriff am Ventil muss sichergestellt werden, dass diese Raumtemperatur hat.
GEFAHR VON KÄLTEBRAND ODER VERBRENNUNGEN. Die Außenfläche kann die Temperatur der Flüssigkeit im Innern erreichen.
AM VENTIL DÜRFEN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IRGENDWELCHE ÄNDERUNGEN VORGENOMMEN, NOCH DIE PLOMBE BZW. DAS WERKSIEGEL ENTFERNT WERDEN.
Auf keinen Fall schmieren.
Bei Betriebsstörungen sofort die Firma NGI kontaktieren.
ACHTUNG: IN KORROSIVER UMGEBUNG DÜRFEN NUR VENTILE AUS ROSTFREIEM STAHL MONTIERT WERDEN.
Die Bemessung und Ausführung der Anschlüsse muss den Sicherheitsvorschriften der betreffenden Anlage entsprechen.
Bei Installation des Ventils sollte ein zugeleiteter Ablass vorgesehen werden.
Falls das Ventil ins Freie ablässt, muss es so ausgerichtet werden, dass keine Personen- oder Sachschäden verursacht werden können.

ACHTUNG: FÜR UNBESTÄNDIGE FLÜSSIGKEITEN NICHT GEEIGNET

5. TRANSPORT

Je nach Größe können die Ventile NGI in Schachteln oder Kisten transportiert werden.
Die kleinen Ventile können von Hand transportiert werden, die großen mit einem Gabelstapler oder mit einem Kran.
ACHTUNG: DURCH VIBRATIONEN, STÖSSE, VERSCHMUTZUNGEN KANN DER EINWANDFREIE BETRIEB DES VENTILS BEEINTRÄCHTIGT WERDEN, DESHALB MUSS BEI DER BEFÖRDERUNG UND HANDHABUNG DER VENTILE STETS SORGFÄLTIG VORGEGANGEN WERDEN; DIE SCHUTZABDECKUNGEN AUF DEN ANSCHLÜSSEN, DIE DAS EINDRINGEN VON UNREINHEITEN VERHINDERN VOR DER INSTALLATION NICHT ABZIEHEN.

6. INSTALLATION

Die Ventile werden von NGI mit der verlangten Eichung und mit Plombe abgesichert geliefert.
ACHTUNG: SICHERSTELLEN, DASS DIE PLOMBE BZW. DAS WERKSIEGEL AUF KEINEN FALL BESCHÄDIGT WERDEN.
DAS AUFBRECHEN DER SIEGEL HAT DEN GARANTIEVERFALL ZUR FOLGE.
Das Ventil darf ausschließlich am Sitz im unteren Gehäuseteil neben dem Einlassanschluss mit Spezialwerkzeug an das zu schützende Gerät festgezogen werden.
Die Ventile müssen an einer zugänglichen, aber vor Stößen und unzulässigen Eingriffen geschützten Stelle montiert werden, um Personenschäden während der Ablassphase zu vermeiden und um Kontrollen sowie regelmäßige Inspektionen zu erleichtern.
Zwischen Tank (bzw. Anlage) und Ventil niemals Sperr- oder Drosselorgane einbauen.
Die Anschlussmuffe des Ventils muss so kurz wie möglich sein, und ihr Durchgangsbereich darf nicht kleiner sein als jener der Ein- und Auslassanschlüsse.
Die Kappe der Feder-Sicherheitsventile mit Einstelldruck unter 1 bar muss vertikal nach oben eingebaut werden. Bei Einstelldrücken über 1 bar hat die Einbauposition keinerlei Betriebseinfluss.
DARAUF ACHTEN, dass die Oberfläche nicht beschädigt wird, die Schutzabdeckungen abziehen und das Ventil gemäß den Spezifikationen der Anlage montieren.
Wenn der Ablass mit einer externen Rohrleitung verbunden werden soll, muss diese Leitung so kurz wie möglich gehalten werden, um unvorhergesehene Gegendrücke zu vermeiden. Der max. zulässige Gegendruck entspricht 10% des Einstelldrucks. Die Übertragung von Kräften oder Reaktionsmomenten an das Ventil durch Lagerungen oder Leitungen ist zu vermeiden.
Bei den Sicherheitsventilen mit geleitetem Ablass muss die Öffnung mit einer Rohrleitung verbunden werden, um ihn in einen ungefährlichen Bereich zu leiten.
Bei stoßweisem bzw. schwankendem Betriebsdruck muss das Sicherheitsventil auf einen über der jeweils auftretenden max. Druckspitze liegenden Wert eingestellt werden.
Überprüfen Sie die vorschriftsmäßige Erdung des Ventils am Einlassanschluss.
Vor Einschalten der Anlage muss sichergestellt werden, dass darin keine Feststoffe enthalten sind, die den Dichtsitz des Ventils beschädigen könnten.

7. REINIGUNG UND SCHMIERUNG

Die Sicherheitsventile von NGI sind für einen Betrieb ohne Schmierung gebaut; es genügt, sie sauber und perfekt funktionstüchtig zu halten.

8. ORDENTLICHE WARTUNG - INSPEKTIONEN

Das Ventil ist ein sehr empfindlicher Mechanismus. Es ist Aufgabe des Anlagenwärters, seine Funktionstüchtigkeit regelmäßig zu kontrollieren und im Bedarfsfall den Fachmann zu benachrichtigen bzw. das Ventil an NGI zu schicken.
Für die nach den einschlägigen Gesetzesvorschriften im Aufstellungsland durchzuführende Inspektion der Sicherheitsventile sind ausschließlich die hierzu berechtigten Stellen zuständig.
ACHTUNG: DIE FIRMA NGI ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR EINGRIFFE ODER VERÄNDERUNGEN, DIE OHNE VORHERIGE GENEHMIGUNG VON NGI DURCHGEFÜHRT WURDEN. NACH REPARATUREN, NACHTRÄGLICHEN EINSTELLUNGEN, TEILEERSATZ BZW. JEDEM SONSTIGEM EINGRIFF, DER NICHT UNTER DER DIREKTEN AUFSICHT DER FIRMA NGI DURCHGEFÜHRT WURDE, HAFTET DIESE NICHT MEHR FÜR DAS VENTIL.

9. Regelmäßige Überprüfung der Sicherheitsventile mit Elastomer-Dichtsitz für Wasserdampf

Um sicherzustellen, dass die Sicherheitsventile stets perfekt funktionstüchtig sind, müssen sie regelmäßig getestet werden. Zu diesem Zweck werden sie von Hand geöffnet und mit dem Hebel bzw. der Öffnungs-Ringmutter ausgelöst; für die Durchführung dieses Tests muss im geschützten Gerät ein Druck zwischen 80 und 90% des Eichwerts des Ventils beibehalten werden. Das Ventil muss sich entschieden öffnen, mit reichlichem Ausfluss von Flüssigkeit, und sich deutlich wieder schließen, sobald der Hebel losgelassen, bzw. die Ringmutter reaktiviert wird. Der Vorgang muss kurz sein und darf nicht wiederholt werden. Die Häufigkeit hängt von den Anlagenbedingungen ab (größere oder geringere Wahrscheinlichkeit, dass das Ventil verschmutzt wird, oder dass sich die im Wasser bzw. in den verschiedenen Flüssigkeiten enthaltenen Salze absetzen). **Wenn eine Anlage in Gang gesetzt wird, müssen anfangs häufige (tägliche) Tests vorgenommen werden, die dann nach und nach seltener durchgeführt werden können, wenn die Anlage keine Probleme aufweist.**

Ed.2005

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

MANUEL D'USAGE ET D'ENTRETIEN

F

ATTENTION : L'utilisateur est responsable de la compatibilité du type de soupape et du matériau de construction avec le fluide et les conditions d'utilisation et de procédé. Les vérifications effectuées par NGI se basent uniquement sur les informations transmises par l'acheteur/utilisateur.

ATTENTION : l'utilisateur est responsable du stockage, de l'installation, de la vérification périodique et de l'entretien.

Faire très attention durant l'utilisation des soupapes de sûreté car ce manuel n'est pas et ne peut pas être exhaustif ni prévoir toutes les installations et utilisations possibles de ces soupapes.

Les soupapes de sûreté NGI sont projetées pour les fluides du type gaz, vapeurs et liquides. Elles ne sont pas adaptées aux poussières/solides.
Lors de la conception, il n'a pas été tenu compte des facteurs suivants : contraintes dues à des tremblements de terre, charges dues au vent, contraintes de fatigue.
En cas d'incendie extérieur, quand la température de service est dépassée, se produit la rupture du siège d'étanchéité de la soupape de sûreté, qui se met alors automatiquement en décharge. Pour éviter que cela ne se produise, il est nécessaire d'adopter des systèmes de refroidissement et de protection appropriés.

1. GARANTIE

Pour toute communication avec la société NGI, toujours mentionner le type de soupape et le numéro de matricule estampillé sur le corps de la soupape.
Les produits NGI sont garantis pendant une période de 24 mois à compter du jour où l'essai a été effectué.
La vie moyenne des soupapes de sûreté utilisées dans les conditions de service pour lesquelles elles ont été projetées est de 24 à 36 mois pour les soupapes avec le siège en élastomère et de 36 à 48 mois pour les soupapes avec le siège métallique ou en PTFE. Au terme de cette période, un contrôle visuel extérieur doit être effectué afin de confirmer le bon état des soupapes (aucune oxydation ou érosion importante, fentes/raccords de sortie sans aucune obstruction). En l'absence d'oxydations, d'érosions, d'incrustations et ou de détériorations dues à des causes externes, la vie moyenne se prolonge d'une autre période, comme décrit ci-dessus.
Toutes les parties présentant des défauts constatés de matériau ou de fabrication seront remplacées gratuitement, franco notre usine.
La société NGI rejettera toute réclamation relative aux dommages causés par l'usure, la saleté, les manipulations incorrectes dues à l'incompétence, etc., ainsi que toute autre demande de garantie contractuelle.
Toute réclamation concernant une marchandise reçue dans une quantité ou une exécution différente de celle qui a été commandée devra parvenir à NGI par écrit dans un délai maximum de 10 jours à compter de la réception du matériel.

2. NOTES GÉNÉRALES À LA LIVRAISON

À la réception de la soupape, contrôler que :
- l'emballage est intact ;
- la fourniture correspond aux spécifications de la commande (voir document de transport et/ou facture) ;
- il n'y a aucun dommage.

En cas de dommages ou de pièces manquantes, en informer immédiatement et de manière détaillée le transporteur et la société NGI ou ses représentants de zone.
Les schémas ou tout autre document livré avec la soupape sont la propriété exclusive de la société NGI qui se réserve tous les droits et ne peuvent pas être mis à la disposition de tiers.
Par conséquent, toute reproduction même partielle du texte ou des illustrations est interdite.
CONSEIL : INSTALLER IMMÉDIATEMENT LES SOUPAPES ET NE PAS LES LAISSER INACTIVES PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE (max. 6 mois dans des conditions adaptées aux matériaux).

3. DESCRIPTION DE LA SOUPAPE

Les soupapes de sûreté NGI à levée totale à ressort pour vapeurs, gaz et liquides, sont le résultat d'une grande expérience, mûrie durant des dizaines d'années d'application dans différents domaines et elles sont largement conformes à tous les critères de dernière défense des appareils sous pression.
Elles sont parfaitement en mesure d'éviter que l'augmentation de la pression maximum admise soit dépassée, même si tous les autres dispositifs autonomes de sécurité installés en amont se sont bloqués.
Les soupapes de sécurité NGI sont constituées d'un corps en laiton ou en acier inoxydable très résistant aux températures élevées et basses.
Elles sont pourvues d'une tige, d'un siège et d'un clapet qui garantissent un fonctionnement optimal dans le temps.
Les soupapes de sûreté sont réalisées avec des raccords unifiés conformément aux principales règlementations nationales et internationales (UNI, ISO, ANSI, ...).
Toutes les soupapes sont étalonnées en usine pour garantir une sécurité optimale et un entretien minimal.
À cet effet, nous vous invitons à lire attentivement le présent manuel afin d'obtenir tous les bénéfices et la sécurité maximale que requièrent les installations dans lesquelles les soupapes NGI seront installées.

4. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

Avant toute intervention de réparation ou d'entretien, s'assurer qu'il n'y a pas de pression dans l'installation.
Les réglages ou les mises au point doivent être exclusivement effectués par des techniciens spécialisés, qui connaissent les dangers liés aux soupapes de sûreté.
ATTENTION AUX GAZ TOXIQUES OU NOCIFS.
Avant d'effectuer des réglages ou des mises au point, enfiler des LUNETTES, des GANTS et autres ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS.
Si la soupape n'est pas bien fixée, des vibrations sont possibles.
Il faut donc s'assurer que les fixations sont serrées à fond.
La soupape ne peut être utilisée qu'après l'essai effectué par NGI ou par d'autres organismes préposés.
Le certificat contient l'indication exacte de l'étalonnage de la soupape (voir poinçonnage).
Lors du contrôle du fonctionnement de la soupape ou lorsque l'installation est en marche et que la soupape n'est pas raccordée à une évacuation, personne ne doit se trouver en direction de la sortie de la soupape.
Avant d'intervenir sur la soupape, s'assurer qu'elle est à température ambiante.
DANGER DE BRÛLURES PAR LE FROID OU LE CHAUD. LA SURFACE EXTERNE PEUT ATTEINDRE LA TEMPÉRATURE DU FLUIDE INTERNE.
NE JAMAIS MANIPULER LA SOUPAPE NI RETIRER LE PLOMBAGE/SCELLEMENT D'USINE SOUS AUCUN PRÉTEXTE.
Ne lubrifier sous aucun prétexte.
En cas de fonctionnement défectueux, s'adresser immédiatement à la société NGI.
ATTENTION : DANS LES ENVIRONNEMENTS CORROSIFS, IL FAUT MONTER EXCLUSIVEMENT DES SOUPAPES EN ACIER INOXYDABLE.
Les raccordements de la soupape doivent être dimensionnés et installés conformément aux spécifications de sécurité de l'installation correspondante.
Il est conseillé d'installer la soupape en prévoyant un échappement conduit.
Si l'échappement de la soupape s'effectue dans l'atmosphère, l'orienter de manière à ne pas provoquer des dommages aux personnes ou aux choses.
ATTENTION : NON INDIQUÉE POUR LES FLUIDES INSTABLES.

5. TRANSPORT

Selon leurs dimensions, les soupapes NGI peuvent être transportées dans des boîtes ou dans des caisses.
Les soupapes de petites dimensions peuvent être transportées à la main et les modèles de grandes dimensions avec un chariot à fourches ou une grue.
ATTENTION : LES VIBRATIONS, LES COUPS OU LES IMPURETÉS PEUVENT ENDOMMAGER LE FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE : C'EST POURQUOI IL FAUT MANIPULER LES SOUPAPES AVEC PRÉCAUTION ET DE NE PAS RETIRER LES PROTECTIONS DES RACCORDEMENTS, QUI EMPÊCHENT LES IMPURETÉS DE S'INTRODUIRE, AVANT L'INSTALLATION.

6. INSTALLATION

Les soupapes sont fournies par la société NGI avec l'étalonnage requis et scellées.
ATTENTION : IL FAUT S'ASSURER QUE LE PLOMBAGE/SCELLEMENT D'USINE N'EST JAMAIS ENDOMMAGÉ.
LA RUPTURE DES SCELLÉS ENTRAÎNE L'ANNULATION DE LA GARANTIE.
Pour la fixation de la soupape sur l'appareil à protéger, agir exclusivement sur le siège situé dans la partie inférieure du corps près du raccord d'entrée, en utilisant les outils adéquats.
Monter les soupapes dans un endroit accessible mais protégé contre les chocs ou les altérations, pour éviter tout risque de lésion aux personnes durant l'échappement et pour faciliter les contrôles et les vérifications périodiques.
Entre le réservoir (ou l'installation) et la soupape, n'interposer aucun organe d'arrêt ou d'étranglement.
Le manchon de raccordement de la soupape doit être le plus court possible et sa surface de passage ne doit pas être inférieure à celle des connexions d'entrée et de sortie.
Les soupapes de sûreté à ressort, qui ont une pression d'étalonnage inférieure à 1 bar, doivent être montées avec le chapeau à la verticale tourné vers le haut. Pour des pressions d'étalonnage supérieures à 1 bar, la position de montage n'influe pas sur le fonctionnement correct.
EN VEILLANT à ne pas endommager la surface, retirer les protections et monter la soupape conformément aux spécifications de l'installation.
Si l'échappement est raccordé à un tuyau externe, ce dernier doit être le plus court possible afin d'éviter des contre-pressions non prévues. La contre-pression maximale prévue est égale à 10 % de la pression d'étalonnage. Éviter que les supports ou les tuyaux transmettent des forces ou des moments de réaction à la soupape.
Pour les soupapes de sécurité à échappement canalisé, raccorder le trou de purge à un tuyau pour le canaliser dans une zone non dangereuse.
En cas de pression de service pulsatoire ou caractérisée par des fluctuations, il est nécessaire d'étalonner la soupape de sûreté sur une valeur supérieure à la crête maximale de la pression de pulsation ou de fluctuation.
Vérifier la mise à la terre correcte de la soupape, y compris au moyen de la connexion d'entrée.
Avant de mettre l'installation en marche, s'assurer qu'il n'y a pas de corps solides à l'intérieur pouvant endommager le siège de la soupape.

7. NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

Les soupapes de sûreté NGI sont construites pour fonctionner sans être lubrifiées : il suffit de les maintenir propres et en état de marche.

8. MAINTENANCE ORDINAIRE - INSPECTIONS

La soupape est un mécanisme très délicat. C'est le responsable de l'installation qui doit contrôler son bon fonctionnement et, s'il y a lieu, faire appel à un technicien spécialisé ou envoyer la soupape à la société NGI.
L'inspection des soupapes de sûreté est réservée aux organismes préposés et est régie par les normes spécifiques en vigueur dans le pays d'installation.
ATTENTION : LA SOCIÉTÉ NGI DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'INTERVENTIONS OU DE MODIFICATIONS NON AUTORISÉES PAR CETTE DERNIÈRE. LA SOCIÉTÉ NGI N'EST PLUS RESPONSABLE DE LA SOUPAPE APRÈS DES RÉPARATIONS, DES RÉÉTALONNAGES, LE REMPLACEMENT DE PIÈCES OU TOUTE AUTRE INTERVENTION EFFECTUÉS SANS SON CONTRÔLE DIRECT.

9. Contrôle périodique des soupapes de sûreté avec des sièges en élastomère pour vapeur d'eau.
Pour s'assurer que les soupapes de sécurité continuent à fonctionner correctement, il faut les essayer périodiquement. Pour ce faire, les ouvrir manuellement en intervenant sur le levier ou sur la bague d'ouverture pour les déclencher ; cet essai doit être effectué en maintenant dans l'appareil protégé une pression comprise entre 80 et 90 % de la pression d'étalonnage de la soupape. La soupape doit s'ouvrir franchement et une grande quantité fluide doit s'écouler, et elle doit se refermer nettement dès que le levier est lâché ou que la bague est réactivée. Cette manœuvre doit être brève et ne doit pas être répétée. La périodicité dépend des conditions de l'installation (c'est-à-dire de la probabilité plus ou moins grande que la soupape s'encrasse ou que des sels contenus dans l'eau se déposent). **Lors de la mise en route de l'installation, effectuer au début des essais fréquents (quotidiens), en les espaçant progressivement si l'installation ne présente pas de problèmes (une fois par mois, par an).**

Ed.2005