

ISTRUZIONI OPERATIVE E DI MONTAGGIO



EB 8026 IT

Traduzione del manuale di istruzione originale



Valvola tipo 3244 con attuttore tipo 3271 (a sinistra) e attuttore tipo 3277 (a destra)

Valvola tipo 3244 · Versione DIN e ANSI

per la combinazione con attuatori,
ad es. attuatori pneumatici tipo 3271 o tipo 3277

Edizione aprile 2024



Istruzioni contenute in questo manuale d'istruzione e di montaggio

Questo manuale d'istruzione e di montaggio fornisce le indicazioni necessarie per il montaggio e il funzionamento dell'apparecchio in sicurezza. Le istruzioni e le guide di questo manuale devono accompagnare obbligatoriamente gli apparecchi SAMSON. Le immagini mostrate in queste istruzioni sono a solo scopo illustrativo. Il prodotto effettivo potrebbe variare.

- ➔ Per utilizzare l'apparecchio in maniera adeguata e in sicurezza, leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e custodirlo successivamente con cura.
- ➔ Per eventuali domande che possano insorgere in merito al contenuto di questo manuale, contattare presso SAMSON l'After Sales Service (aftersaleservice@samsongroup.com).



I documenti relativi al dispositivo, come le istruzioni di montaggio e funzionamento, sono disponibili sul nostro sito Web all'indirizzo www.samsongroup.com > **Downloads** > **Documentation**.

Significato delle note

PERICOLO

Pericolo di morte o di gravi lesioni alla persona

NOTA

Pericolo di danni a cose o di anomalie di funzionamento

AVVERTENZA

Pericolo di morte o di gravi lesioni alla persona

Informazioni

Informazioni aggiuntive

Suggerimento

Azione consigliata

1	Norme di sicurezza e misure di protezione	1-1
1.1	Avvertenze relative ai possibili gravi danni alle persone.....	1-5
1.2	Avvertenze relative ai possibili danni alle persone.....	1-5
1.3	Avvertenze relative a possibili danni materiali.....	1-7
1.4	Note di avvertenza sul dispositivo.....	1-8
2	Marchature sul dispositivo	2-1
2.1	Targhetta della valvola.....	2-1
2.2	Targhetta dell'attuatore.....	2-2
2.3	Contrassegno del materiale.....	2-2
2.4	Targhetta in caso di pacco premistoppa regolabile.....	2-3
3	Struttura e principio di funzionamento	3-1
3.1	Varianti.....	3-3
3.2	Dispositivi aggiuntivi.....	3-3
3.3	Dispositivi collegati.....	3-4
3.4	Dati tecnici.....	3-4
4	Consegna e trasporto interno	4-1
4.1	Accettazione della consegna.....	4-1
4.2	Disimballaggio della valvola.....	4-1
4.3	Trasporto e sollevamento della valvola.....	4-1
4.3.1	Trasporto della valvola.....	4-2
4.3.2	Sollevamento della valvola.....	4-3
4.4	Immagazzinamento della valvola.....	4-4
5	Montaggio	5-1
5.1	Condizioni di montaggio.....	5-1
5.2	Preparazione del montaggio.....	5-4
5.3	Montaggio del dispositivo.....	5-5
5.3.1	Montaggio della valvola e dell'attuatore.....	5-5
5.4	Montaggio della valvola nella tubazione.....	5-6
5.5	Controllo della valvola montata.....	5-6
5.5.1	Tenuta.....	5-8
5.5.2	Movimento lungo la corsa.....	5-9
5.5.3	Posizione di sicurezza.....	5-9
5.5.4	Prova di pressione.....	5-9
6	Messa in funzione	6-1

Contenuto

7	Funzionamento	7-1
7.1	Modalità di funzionamento standard	7-2
7.2	Modalità di funzionamento manuale	7-2
8	Anomalie	8-1
8.1	Riconoscimento ed eliminazione delle anomalie	8-1
8.2	Adozione di misure di emergenza	8-2
9	Manutenzione	9-1
9.1	Controlli periodici	9-3
9.2	Predisposizione degli interventi di manutenzione	9-6
9.3	Montaggio della valvola dopo gli interventi di manutenzione	9-6
9.4	Interventi di manutenzione	9-6
9.4.1	Sostituzione della guarnizione piatta	9-8
9.4.2	Sostituzione del pacco premistoppa	9-12
9.4.3	Sostituzione del seggio e dell'otturatore	9-15
9.5	Ordinazione parti di ricambio e materiali di consumo	9-15
10	Messa fuori servizio	10-1
11	Smontaggio	11-1
11.1	Smontaggio della valvola dalla tubazione	11-2
11.2	Smontaggio dell'attuatore	11-2
12	Riparazione	12-1
12.1	Invio di dispositivi a SAMSON	12-1
13	Smaltimento	13-1
14	Certificati	14-1
15	Allegato	15-1
15.1	Coppie di serraggio, lubrificanti e attrezzi	15-1
15.2	Parti di ricambio	15-1
15.3	Assistenza tecnica	15-4
15.4	Informazioni per il territorio di vendita nel Regno Unito	15-4

1 Norme di sicurezza e misure di protezione

Uso previsto

La valvola a tre vie tipo 3244 SAMSON, in combinazione con un attuatore, ad esempio l'attuatore pneumatico tipo 3271 o 3277, è destinata all'impiego come valvola miscelatrice o deviatrice nell'ingegneria di processo e nella costruzione di impianti. La valvola e i suoi attuatori sono progettati per utilizzi precisamente determinati (ad es. pressione di esercizio, sostanza immessa, temperatura). L'utente deve pertanto assicurarsi che la valvola di regolazione sia utilizzata solo se le condizioni operative corrispondono ai criteri di progettazione specificati nell'ordine. Nel caso in cui l'utente desideri impiegare la valvola di regolazione per altri utilizzi o in altri ambienti, deve contattare SAMSON.

SAMSON non è responsabile di eventuali danni che potrebbero essere causati da un uso non conforme a quello previsto, o di danni provocati da forze esterne o altri fattori esterni.

➔ I limiti, gli ambiti e le possibilità d'impiego sono riportati nei dati tecnici e nella targhetta.

Utilizzo scorretto ragionevolmente prevedibile

La valvola di regolazione non è adatta per i seguenti ambiti d'impiego:

- impiego al di fuori dei limiti definiti dai dati tecnici e al momento della progettazione
- impiego al di fuori dei limiti definiti dai dispositivi collegati alla valvola di regolazione.

Inoltre, quanto segue non è conforme all'uso previsto:

- utilizzo di parti di ricambio prodotte da terzi
- esecuzione di interventi di manutenzione e di riparazione non descritti

Qualificazione del personale operativo

Le operazioni di montaggio, messa in funzione, manutenzione e riparazione della valvola di regolazione devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato, secondo le norme tecniche riconosciute. Per personale specializzato si intende in questo manuale personale che, avendo ricevuto una formazione specifica, essendo in possesso delle conoscenze e dell'esperienza adeguate e conoscendo le relative norme, sa valutare i compiti affidati e riconoscere i possibili rischi.

Dispositivi di protezione individuale

SAMSON consiglia di informarsi in merito ai pericoli derivanti dal mezzo impiegato, ad es. sulla base della ► Banca dati GESTIS. A seconda del mezzo impiegato e/o della relativa attività, sono richiesti, tra l'altro, i seguenti dispositivi di protezione:

- Abbigliamento e guanti di protezione, dispositivi di protezione delle vie respiratorie e occhiali protettivi in caso di impiego di sostanze calde, fredde, aggressive e/o corrosive

Norme di sicurezza e misure di protezione

- Protezione acustica in caso di lavori nei pressi della valvola
 - Casco di protezione industriale
 - Imbracatura di sicurezza in caso di rischio di caduta (ad esempio, quando si lavora ad altezze non protette)
 - Calzature di sicurezza, eventualmente con protezione contro le scariche statiche
- ➔ Richiedere ulteriori dispositivi di protezione al gestore dell'impianto.

Cambiamenti e altre modifiche

Cambiamenti, trasformazioni e altre modifiche del prodotto non sono autorizzati da SAMSON. Se eseguiti, ciò sarà ad esclusivo rischio dell'utente e potrà provocare rischi per la sicurezza oltre che l'inosservanza delle condizioni necessarie previste per l'utilizzo del dispositivo.

Dispositivi di protezione

Il fatto che la valvola si porti in una posizione di sicurezza definita in caso di interruzione dell'energia ausiliaria e, in tal caso, quale, dipende dall'attuatore utilizzato (vedere la documentazione dell'attuatore). In combinazione con gli attuatori pneumatici SAMSON tipo 3271 e 3277, la valvola assume automaticamente una determinata posizione di sicurezza in caso di interruzione dell'energia ausiliaria (vedere la sezione "Struttura e principio di funzionamento"). La posizione di sicurezza corrisponde alla direzione di azione e nel caso degli attuatori SAMSON è riportata sulla targhetta dell'attuatore.

Avvertimento contro i rischi residui

Per evitare lesioni personali o danni materiali, il gestore e il personale operativo devono adottare opportune misure per prevenire eventuali pericoli a causa del fluido di processo, della pressione di regolazione e delle parti in movimento della valvola di regolazione. A tal fine, il gestore e il personale operativo devono seguire tutte le indicazioni di pericolo, le avvertenze e le note di queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento.

I pericoli derivanti dalle condizioni di lavoro specifiche nel luogo di utilizzo della valvola devono essere determinati in una valutazione individuale dei rischi e resi evitabili dal gestore con adeguate istruzioni per il funzionamento.

Responsabilità del gestore

Il gestore è responsabile del funzionamento impeccabile e del rispetto delle disposizioni di sicurezza. Il gestore è tenuto a mettere a disposizione del personale operativo queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento e i documenti di riferimento, oltre che ad istruire il personale operativo sulle corrette modalità di funzionamento. Deve altresì assicurarsi che il personale operativo o terzi non siano messi in pericolo.

Il gestore è inoltre tenuto a garantire che il prodotto non superi o scenda al di sotto dei valori limite definiti nei dati tecnici. Questo vale anche per le procedure di avvio e arresto. Le procedure di avvio e arresto rientrano nelle procedure del gestore, e come tali non fanno parte delle istruzioni per l'installazione e il funzionamento. SAMSON non può commentare queste procedure, poiché i dettagli operativi (ad esempio, pressioni differenziali e temperature) variano da caso a caso e sono noti solo al gestore.

Responsabilità del personale operativo

Il personale operativo deve avere dimestichezza con queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento e con i documenti di riferimento e deve rispettare le indicazioni di pericolo, le avvertenze e le note ivi riportate. Deve inoltre conoscere e rispettare le disposizioni vigenti riguardo la sicurezza sul lavoro e la prevenzione degli infortuni.

Norme e direttive di riferimento

Le valvole di regolazione soddisfano i requisiti della Direttiva Attrezzature a Pressione 2014/68/UE, della Direttiva Macchine 2006/42/CE, della Directive 2016 No. 1105 Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 e della Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Se le valvole sono dotate del marchio CE e/o del marchio UKCA, la dichiarazione di conformità fornisce le indicazioni sulla modalità di valutazione applicata. La rispettiva dichiarazione di conformità è disponibile nel capitolo "Certificati".

Le versioni non elettriche delle valvole di regolazione non hanno alcuna sorgente di accensione propria anche in caso di malfunzionamenti rari in conformità alla valutazione del pericolo di propagazione della fiamma, secondo la norma DIN EN ISO 80079-36, paragrafo 5.2, e non rientrano pertanto nella Direttiva 2014/34/UE.

→ Per il collegamento alla compensazione del potenziale osservare il paragrafo 6.4 della norma EN 60079-14, VDE 0165-1.

Documenti di riferimento

Oltre a queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento sono applicabili i documenti seguenti:

- Istruzioni per l'installazione e il funzionamento dell'attuatore collegato, ad es.
 - ▶ EB 8310-X per attuatori tipo 3271 e 3277
- Istruzioni per l'installazione e il funzionamento dei dispositivi collegati (posizionatore, elettrovalvola, ecc.)
- ▶ AB 0100 per gli attrezzi, le coppie di serraggio e i lubrificanti
- Manuale ▶ H 02: Componenti macchina idonei per valvole di regolazione pneumatiche SAMSON con dichiarazione di conformità per macchine complete

Norme di sicurezza e misure di protezione

- In caso di applicazioni con ossigeno ► H 01

Se la valvola è stata progettata e preparata in fabbrica per applicazioni con ossigeno, l'imballaggio della valvola è etichettato con l'etichetta adesiva seguente:



- Per le sostanze utilizzate nel dispositivo che figurano nell'elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti ai sensi del regolamento REACH: avvertenze sull'uso sicuro del componente in questione, vedere ► www.samsongroup.com > Über SAMSON > Umwelt, Soziales & Unternehmensführung > Material Compliance > REACH

Se un dispositivo contiene una delle sostanze che figurano nell'elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti ai sensi del regolamento REACH, ciò viene indicato da SAMSON nella bolla di consegna.

1.1 Avvertenze relative ai possibili gravi danni alle persone

PERICOLO

Pericolo di scoppio del dispositivo a pressione!

Le valvole di regolazione e le tubazioni sono dispositivi a pressione. Una pressurizzazione non consentita o un'apertura non corretta possono causare lo scoppio dei componenti della valvola di regolazione.

- Osservare la pressione massima consentita per valvola e impianto.
- Prima di eseguire lavori sulla valvola di regolazione, disattivare la pressione dei componenti dell'impianto e della valvola in questione.
- Rimuovere il mezzo dalle sezioni dell'impianto e dalla valvola interessate.

1.2 Avvertenze relative ai possibili danni alle persone

ATTENZIONE

Pericolo di ustioni a causa di componenti e tubazioni caldi o freddi!

A seconda del mezzo impiegato, i componenti della valvola e le tubazioni possono diventare molto caldi o molto freddi e provocare ustioni in caso di contatto.

- Lasciare raffreddare o riscaldare i componenti e le tubazioni.
- Indossare abbigliamento e guanti di protezione.

Un livello sonoro elevato può provocare danni all'udito, fino alla sordità!

Le emissioni acustiche dipendono dalla versione della valvola, dalla dotazione dell'impianto e dal mezzo impiegato.

- Quando si lavora in vicinanza della valvola, indossare una protezione acustica.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute alla fuoriuscita di aria di scarico!

Durante il funzionamento, fuoriesce l'aria di scarico durante il controllo o l'apertura e chiusura della valvola, ad esempio nell'attuatore.

- Installare la valvola di regolazione in modo che non vi siano sfiati all'altezza o in direzione degli occhi dell'operatore.
- Utilizzare silenziatori e tappi adatti.
- Durante i lavori nei pressi della valvola di regolazione indossare occhiali protettivi.

Pericolo di schiacciamento a causa di parti in movimento!

La valvola di regolazione contiene parti in movimento (asta dell'attuatore e asta dell'otturatore) che, se toccate, possono provocare schiacciamenti.

- Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.
- Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.
- Non ostacolare la corsa dell'asta dell'attuatore o dell'asta dell'otturatore incastrando oggetti nel giogo.
- Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione dell'attuatore.

Pericolo di lesioni a causa di molle precaricate!

Le valvole di regolazione dotate di attuatori con molle precaricate sono sotto tensione meccanica. Queste valvole di regolazione in combinazione con gli attuatori pneumatici SAMSON sono riconoscibili dalle viti prolungate sul lato inferiore dell'attuatore.

- Prima di eseguire interventi sull'attuatore, ridurre la forza di precarico delle molle, vedere la documentazione dell'attuatore.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di residui di fluido presenti nella valvola!

Durante gli interventi nella valvola si può verificare la fuoriuscita di residui di fluido e a seconda delle caratteristiche di tale fluido possono essere provocate lesioni (ad es. scottature, ustioni).

- Rimuovere se possibile il fluido dalle parti dell'impianto e dalla valvola interessate.
- Indossare abbigliamento e guanti di protezione, oltre che una protezione per le vie respiratorie e occhiali protettivi.

Pericolo di lesioni dovute a funzionamento, uso o installazione non corretti a causa di informazioni illeggibili sulla valvola di regolazione!

Con il tempo, le incisioni o le marcature sulla valvola di regolazione, le etichette e le targhette possono sporcarsi o diventare incomprensibili, impedendo così di riconoscere i pericoli e di seguire le istruzioni per il funzionamento necessarie. Ciò provoca il rischio di lesioni.

- Mantenere sempre ben visibili le scritte importanti sul dispositivo.
- Sostituire immediatamente targhette o etichette danneggiate, mancanti o non corrette.

1.3 Avvertenze relative a possibili danni materiali

ⓘ AVVERTENZA

Danneggiamento della valvola a causa di sporcizia (ad es. particelle solide) nelle tubazioni!

Il gestore dell'impianto è tenuto a pulire le tubazioni dell'impianto.

- Pulire le tubazioni prima della messa in funzione.

Danneggiamento della valvola a causa di caratteristiche del mezzo inappropriate!

La valvola è progettata per un mezzo con determinate caratteristiche.

- Utilizzare solo mezzi che rispettano i criteri di progetto.

! AVVERTENZA

Danneggiamento della valvola e perdite a causa di coppie di serraggio troppo alte o troppo basse!

I componenti della valvola di regolazione devono essere serrati alla coppia prestabilita. I componenti serrati con troppa forza sono soggetti a un'eccessiva usura. I componenti serrati in modo troppo lento possono provocare perdite.

→ Rispettare le coppie di serraggio, vedere ► AB 0100.

Se non vengono utilizzati attrezzi idonei, si può danneggiare la valvola!

Per i lavori sulla valvola sono necessari determinati attrezzi.

→ Utilizzare solo attrezzi autorizzati da SAMSON, vedere ► AB 0100.

L'uso di lubrificanti non idonei può danneggiare la valvola!

Il materiale della valvola richiede determinati lubrificanti. Lubrificanti non idonei possono corrodere e danneggiare la superficie.

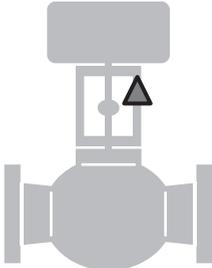
→ Utilizzare solo lubrificanti autorizzati da SAMSON, vedere ► AB 0100.

Contaminazione del mezzo a causa di lubrificanti non idonei ed attrezzi e componenti sporchi!

→ Se necessario mantenere la valvola e gli attrezzi utilizzati privi di solventi e grassi.

→ Assicurarsi che siano utilizzati solo lubrificanti idonei.

1.4 Note di avvertenza sul dispositivo

Descrizione nota di avvertenza	Significato nota di avvertenza	Posizione sul dispositivo
	Avvertenza di parti in movimento Rischio di schiacciamento a causa del movimento dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore lungo la rispettiva corsa quando viene raggiunto il giogo, se l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è collegata correttamente.	

2 Marche sul dispositivo

La targhetta illustrata corrisponde alla targhetta attualmente applicabile al momento della stampa del presente documento. La targhetta sul dispositivo può essere diversa da quella mostrata nell'immagine.

2.1 Targhetta della valvola

La targhetta (80) della valvola è applicata sulla flangia (Fig. 2-1).

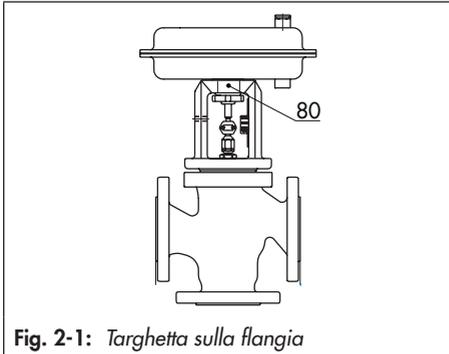


Fig. 2-1: Targhetta sulla flangia

i Info

La Fig. 2-2 e la tabella delle diciture mostrano una panoramica generale di tutte le caratteristiche e le possibili diciture sulla targhetta di una valvola. Sulla targhetta della singola valvola sono raffigurate solo le posizioni che caratterizzano il tipo 3244.



Fig. 2-2: Dicitore sulla targhetta sulla valvola

Pos.	Significato delle diciture
1	Codice DataMatrix
2	Denominazione del tipo
4	Materiale
5	Mese e anno di produzione
6	Diametro nominale: DIN: DN · ANSI: NPS · JIS: DN
7	Pressione nominale: DIN: PN · ANSI: CL · JIS: K
8	Numero d'ordine/pos.
10	Coefficiente della portata: DIN: valore KVS · ANSI/JIS: valore CV
11	Caratteristica: %: equipercentuale · LIN : lineare · mod-lin : lineare modificato NO/NC : Funzionamento on/off
12	Tenuta ermetica sedgio-otturatore: ME : metallica · HA : metallo duro ST : metallo. Materiale di base stellite® · KE : ceramica · PT : morbida con PTFE PK : morbida con PEEK
13	Codice sedgio (materiale guarnizione): su richiesta
14	Decompressione: DIN: D · ANSI/JIS: B Versione: M : valvola miscelatrice · V : valvola deviatrice

Marche sul dispositivo

Pos.	Significato delle diciture
15	Misure per la riduzione di rumori: 1 : suddivisore di flusso (ST) 1 · 2 : ST 2 · 3 : ST 3 · 1/PSA : ST 1 standard e integrato nel seggio per valvola PSA · AC-1/AC-2/AC-3/AC-5 : valvola anticavitazione, versione da 1 a 5 · LK : otturatore forato · LK1/LK2/LK3 : otturatore forato con ST da 1 a 3 · MHC1 : gabbia a più fori · CC1 : gabbia combinata · ZT1 : Zero Travel · LDB : Low dB
16	Versione DPI: DPI
17	Forma costruttiva gabbia/seggio: CS : seggio bloccato · CG : gabbia guidata · SS : seggio avvitato · SF : gabbia pendente, seggio flangiato
18	Paese di produzione
19	Numero identificativo dell'organismo menzionato dell'Unione Europea (organismo notificato, ente di controllo), per es.: – 0062 per Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE
21	PED : Direttiva apparecchi a pressione G1/G2 : gas e vapore Gruppo di fluidi 1 = pericoloso Gruppo di fluidi 2 = non pericoloso L1/L2 : liquidi Gruppo di fluidi 1 = pericoloso Gruppo di fluidi 2 = non pericoloso I/II/III : categoria da 1 a 3
22	Numero di serie
23	Versione hardware (NE 53)

Si consiglia

SAMSON raccomanda di annotare il numero di serie (voce 22 della targhetta) e/o il numero di materiale (come dalla conferma dell'ordine) del dispositivo nella documentazione del punto di misura dell'impianto. I dati tecnici attuali del dispositivo configurati da SAMSON possono essere richiamati indicando il numero di serie. I dati tecnici configurati da SAMSON nello stato di consegna del dispositivo possono essere richiamati indicando il numero del materiale. Entrambe le interrogazioni possono essere effettuate tramite la homepage all'indirizzo www.samsongroup.com > Produkte > Elektronisches Typenschild.

Queste informazioni possono anche essere utilizzate, per esempio, per ordinare una nuova targhetta tramite il servizio di assistenza, se necessario.

2.2 Targhetta dell'attuatore

Vedere la documentazione dell'attuatore.

2.3 Contrassegno del materiale

Le valvole sono contrassegnate nel seggio e nell'otturatore con il codice articolo. Il materiale può essere richiesto a SAMSON indicando il codice articolo. Per l'identificazione del materiale della guarnizione viene utilizzato anche un codice del seggio. Questo viene indicato sulla targhetta nella voce "Codice seggio".

2.4 Targhetta in caso di pacco premistoppa regolabile

Se la guarnizione dello stelo della valvola è realizzata come un pacco premistoppa regolabile, ciò è indicato su una targhetta sulla valvola, vedere Fig. 2-3.



3 Struttura e principio di funzionamento

Vedere Fig. 3-1 e Fig. 3-2 a pagina 3-2.

Il tipo 3244 è una valvola a tre vie, che funziona come valvola miscelatrice o deviatrice. Per i diametri nominali da DN 15 a 25 o da NPS ½ a 1 la valvola miscelatrice e la valvola deviatrice hanno una struttura identica. Il tipo 3244 viene combinato preferibilmente con gli attuatori pneumatici SAMSON tipo 3271 o 3277, ma può anche essere combinato con altri attuatori.

Nell'alloggiamento (1) entrambi i seggi (4 e 141) e l'otturatore sono montati con l'asta dell'otturatore (5). L'asta dell'otturatore è collegata all'asta dell'attuatore (A7) tramite le fascette del raccordo (A26/27) e chiusa a tenuta mediante il premistoppa a V a molla (15). Nell'attuatore pneumatico (A) le molle sono disposte, a seconda della posizione di sicurezza, sopra o sotto una membrana. La modifica della pressione di regolazione che agisce sulla membrana regola l'otturatore. La superficie della membrana determina la superficie dell'attuatore.

Il fluido deve scorrere attraverso la valvola in direzione della freccia. Se la pressione di regolazione sale, aumenta la forza sulla membrana nell'attuatore. Le molle sono compresse. In base alla direzione di azione scelta, l'asta dell'attuatore si ritrae o si estrae. Ciò modifica la posizione dell'otturatore rispetto al sedgio, che a sua volta determina la portata.

Nelle valvole miscelatrici, i fluidi di processo da miscelare entrano in **A** e **B**. I fluidi miscelati escono da **AB** (vedere Fig. 3-1).

Invece nelle valvole deviatrici il fluido di processo entra in **AB** e i fluidi parziali escono da **A** e **B** (vedere Fig. 3-2).

Posizioni di sicurezza

Il fatto che la valvola si porti in una posizione di sicurezza definita in caso di interruzione dell'energia ausiliaria e, in tal caso, quale, dipende dall'attuatore utilizzato (vedere la documentazione dell'attuatore).

Nel caso degli attuatori pneumatici SAMSON tipo 3271 e 3277, a seconda della disposizione delle molle di compressione, la valvola di regolazione ha due diverse posizioni di sicurezza:

Legenda delle Fig. 3-1 e Fig. 3-2

1	Alloggiamento	9	Dado del raccordo	84	Targhetta della corsa
2	Flangia	10	Controdado	141	Seggio (inferiore)
4	Seggio (superiore)	14	Dadi	A7	Asta dell'attuatore
5	Otturatore (con asta dell'otturatore)	15	Guarnizione (completa)	A8	Ghiera
8	Boccola filettata (dado premistoppa)	17	Guarnizione piatta (guarnizione dell'alloggiamento)	A26/ 27	Fascette del raccordo

Fig. 3-1: Valvola tipo 3244 come valvola miscelatrice con attuatore pneumatico tipo 3271

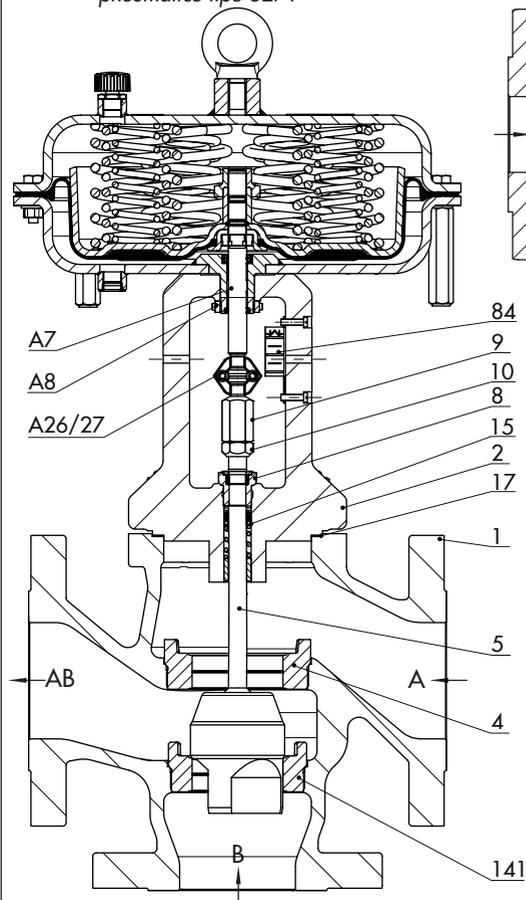
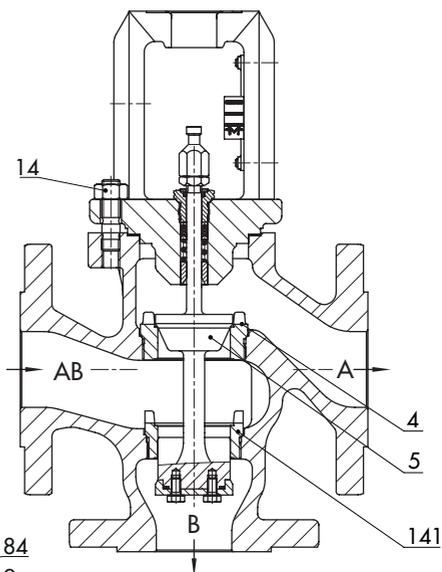


Fig. 3-2: Valvola tipo 3244 come valvola deviatrice



Asta dell'attuatore estesa dalle molle (FA)

In caso di riduzione della pressione di regolazione oppure di interruzione dell'energia ausiliaria, le molle spostano l'asta dell'attuatore verso il basso e chiudono la valvola.

Nella valvola miscelatrice viene chiuso l'attacco **B** e nella valvola deviatrice l'attacco **A**.

Poiché le valvole deviatrici con diametro nominale da DN 15 a 25 (da NPS ½ a 1) hanno una struttura identica alle valvole miscelatrici, nelle valvole deviatrici con questo diametro nominale viene chiuso l'attacco B.

Asta dell'attuatore retracts dalle molle (FE)

In caso di riduzione della pressione di regolazione oppure di interruzione dell'energia ausiliaria, le molle spostano verso l'alto l'asta dell'attuatore. Nella valvola miscelatrice viene chiuso l'attacco **A** e nella valvola deviatrice l'attacco **B**.

Poiché le valvole deviatrici con diametro nominale da DN 15 a 25 (da NPS ½ a 1) hanno una struttura identica alle valvole miscelatrici, nelle valvole deviatrici con questo diametro nominale viene chiuso l'attacco A.



Si consiglia

Se necessario, la direzione di azione dell'attuatore può essere invertita. Vedere le istruzioni per l'installazione e il funzionamento del rispettivo attuatore pneumatico:

► **EB 8310-X** per il tipo 3271 e il tipo 3277

3.1 Varianti

Con elemento isolante/tenuta a soffietto

Grazie al sistema modulare la versione standard può essere completata con un elemento isolante o con una tenuta a soffietto.

Attuatori

In queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento viene descritta la combinazione preferita della valvola con un attuatore pneumatico tipo 3271 o tipo 3277. L'attuatore pneumatico (con o senza regolazione manuale) può essere sostituito con un attuatore pneumatico di dimensioni diverse, ma con la stessa corsa.

➔ Rispettare la forza di azionamento consentita.

i Info

Quando per la combinazione valvola/attuatore l'area della corsa dell'attuatore è maggiore di quella della valvola, il pacchetto di molle dell'attuatore deve essere precaricato in modo tale che entrambe le corse coincidano, vedere la documentazione dell'attuatore.

Al posto del semplice attuatore pneumatico è possibile predisporre anche un attuatore con regolazione manuale aggiuntiva oppure un attuatore elettrico, vedere scheda riepilogativa ► T 8300.

3.2 Dispositivi aggiuntivi

Filtro raccogliatore d'impurità

SAMSON consiglia di montare un filtro raccogliatore d'impurità SAMSON davanti all'alloggiamento della valvola. Un filtro raccogliatore d'impurità impedisce che le parti solide nel mezzo danneggino la valvola di regolazione.

Struttura e principio di funzionamento

Bypass e valvole di arresto

SAMSON consiglia di montare una valvola di arresto davanti al filtro raccogliatore d'impurità e dietro alla valvola di regolazione e di creare un bypass. Grazie a un bypass, in caso di lavori di manutenzione e di riparazione sulla valvola, non è necessario mettere fuori servizio l'intero impianto.

Isolamento

Per ridurre il passaggio di energia termica è possibile isolare le valvole di regolazione.

Vedere le avvertenze nel cap. "Montaggio".

Attacco di prova

Nella versione con tenuta a soffiutto può essere utilizzato un attacco di prova (G 1/8) sulla flangia superiore per verificare la tenuta del soffiutto.

Soprattutto per liquidi e vapori, SAMSON consiglia di collegare un indicatore di perdite adatto (ad es. manometro di contatto, scarico in recipiente aperto o spia di ispezione).

Protezione per le mani

Per le condizioni d'uso in cui è richiesto un maggior grado di sicurezza (ad esempio, se la valvola di regolazione è liberamente accessibile a personale non addestrato), è necessario prevedere una protezione per le mani per evitare il rischio di schiacciamento a causa delle parti in movimento (asta dell'attuatore e asta dell'otturatore). La decisione sull'impiego di una protezione per le mani spetta al gestore dell'impianto e dipende dal potenziale di pericolo del singolo impianto e dalle relative condizioni.

3.3 Dispositivi collegati

Vedere scheda riepilogativa ► T 8350

3.4 Dati tecnici

Le targhette della valvola e dell'attuatore forniscono informazioni sulla versione della valvola di regolazione, vedere cap. "Marche sul dispositivo"

i Info

Nella scheda ► T 8026 sono disponibili informazioni esaustive.

Conformità

La valvola tipo 3244 è conforme alle normative CE, UKCA ed EAC.

CE · UKCA · EAC

Intervallo di temperatura

A seconda della versione, la valvola di regolazione è progettata per un intervallo di temperatura compreso tra -10 e $+220$ °C. Mediante un elemento isolante o un soffiutto, l'intervallo di temperatura può essere esteso da -196 a $+450$ °C, tenendo conto delle caratteristiche del materiale.

Emissioni acustiche

SAMSON non può fornire alcuna indicazione valida in generale sulla rumorosità. Le emissioni acustiche dipendono dalla versione della valvola, dalla dotazione dell'impianto e dal mezzo impiegato.

Dimensioni e peso

Le tabelle 3-1 e 3-4 offrono una panoramica delle dimensioni e pesi della valvola tipo 3244 nella versione standard e nella versione con elemento isolante o soffietto. Le lunghezze e altezze sono definite nei disegni dimensionali a pagina 3-6.

I pesi indicati corrispondono a una variante standard specifica del dispositivo. I pesi dei dispositivi configurati possono essere diversi in base alla versione (materiale, tipo di guarnizione, ecc.).

i Info

Per gli attuatori vale la documentazione dell'attuatore, ad es. per gli attuatori pneumatici SAMSON:

► T 8310-1 per attuatori tipo 3271 e tipo 3277 fino a una superficie dell'attuatore di 750 cm²

Tabella 3-1: Dimensioni valvola tipo 3244 per versione standard (versione DIN)

Valvola	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
H1	mm	235						270		360	375	
H2	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210

Tabella 3-2: Dimensioni valvola tipo 3244 per versione standard (versione ANSI)

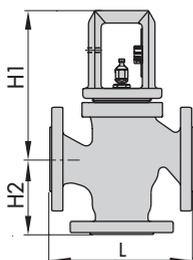
Valvola	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	
	NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	
L	Classe 150	mm	184	184	184	222	254	276	298	352	451
		poll.	7,25	7,25	7,25	8,75	10,00	10,88	11,75	13,88	17,75
	Classe 300	mm	190	194	197	235	267	292	318	368	473
		poll.	7,50	7,62	7,75	9,25	10,50	11,50	12,50	14,50	18,62
H1	mm	235						270		360	375
	poll.	9,25						10,63		14,17	14,76
H2	Classe 150	mm	92	92	92	111	127	138	149	176	225,50
		poll.	3,62	3,62	3,62	4,37	5,00	5,43	5,87	6,93	8,88
	Classe 300	mm	95	97	98,50	117,50	133,50	146	159	184	236,50
		poll.	3,76	3,82	3,88	4,63	5,26	5,75	6,26	7,24	9,31

Struttura e principio di funzionamento

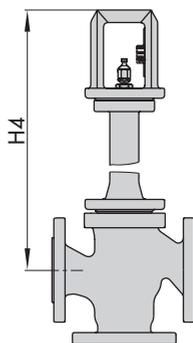
Tabella 3-3: Dimensioni per versione con elemento isolante o soffietto

Valvola	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	NPS	½	¾	1	–	1½	2	2½	3	4	–	6	
H4	Elemento isolante/soffietto	mm	420						455	645	655		
		poll.	16,54						17,91	25,39	25,79		
	Elemento isolante/soffietto lungo	mm	725						760	895	900		
		poll.	28,54						29,92	35,24	35,43		

Disegni dimensionali



Tipo 3244 nella versione standard



Tipo 3244 con elemento isolante o soffietto

Tabella 3-4: Pesì valvola tipo 3244 senza attuatore

Valvola	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	NPS	½	¾	1	–	1½	2	2½	3	4	–	6	
Versione standard	kg	6	7	8	13	15	17	31	37	49	95	135	
	libbre	13	15,5	17,5	28,7	33	37,5	68	82	108	210	298	
Ver- sione con	elemento isolante/soffietto	kg	9	10	11	19	21	23	40	45	68	120	165
		libbre	20	22	24	42	46,3	50,7	88	99	150	265	364
	elemento isolante/soffietto lungo	kg	13	14	15	23	25	27	44	49	76	128	173
		libbre	28,7	30,9	33	50,7	55	59,5	97	108	168	282	382

4 Consegna e trasporto interno

Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale specializzato, qualificato per questo compito.

4.1 Accettazione della consegna

Dopo la ricezione della merce, effettuare quanto segue:

1. Controllare la dotazione fornita. Confrontare i dati della targhetta della valvola con quelli della bolla di consegna. Per i dettagli relativi alla targhetta vedere cap. "Marcature sul dispositivo".
2. Verificare che non vi siano danni causati dal trasporto. Segnalare i danni causati dal trasporto a SAMSON e all'azienda di trasporto (vedere bolla di consegna).
3. Determinare il peso e le dimensioni delle unità da trasportare e sollevare, per scegliere attrezzature e dispositivi di sollevamento adeguati. Vedere Documenti di trasporto e il cap. "Dati tecnici".

4.2 Disimballaggio della valvola

Osservare quanto segue:

- ➔ Disimballare la valvola di regolazione solo immediatamente prima di sollevarla per l'installazione nella tubazione.
- ➔ Per il trasporto interno lasciare la valvola di regolazione sul pallet o nel contenitore di trasporto.

- ➔ Rimuovere le calotte di protezione nell'ingresso e nell'uscita della valvola solo poco prima del montaggio nella tubazione. Proteggono la valvola impedendo la penetrazione di corpi estranei.
- ➔ Smaltire l'imballaggio in modo conforme alle disposizioni locali. Differenziare i materiali di imballaggio e procedere al riciclaggio.

4.3 Trasporto e sollevamento della valvola

⚠ PERICOLO

Pericolo a causa della caduta di carichi sospesi!

- ➔ *Non sostare sotto carichi sospesi.*
 - ➔ *Garantire la sicurezza dei percorsi di trasporto.*
-

⚠ ATTENZIONE

Ribaltamento e danneggiamento delle attrezzature e dei dispositivi di sollevamento a causa del superamento della portata!

- ➔ *Utilizzare solo attrezzature e dispositivi di sollevamento omologati, di portata non inferiore al peso della valvola, compreso l'attuatore e l'imballaggio.*
-

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa del ribaltamento della valvola di regolazione!

- ➔ *Fare attenzione al baricentro della valvola di regolazione.*
 - ➔ *Assicurare la valvola di regolazione contro il ribaltamento e la torsione.*
-

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni in caso di sollevamento senza apposite attrezzature!

Il sollevamento della valvola di regolazione senza apposite attrezzature può provocare lesioni, in particolare a carico del tronco, in base al peso della valvola.

➔ Osservare le norme in vigore presso il luogo di installazione relative alla sicurezza sul lavoro.

AVVERTENZA

Danneggiamento della valvola di regolazione a causa di un fissaggio improprio delle funi di sollevamento!

L'occhiello di sollevamento/golfare sugli attuatori SAMSON serve solo per il montaggio e lo smontaggio dell'attuatore, oltre che per il sollevamento dell'attuatore senza valvola. Questo punto di aggancio non è destinato al sollevamento di una valvola di regolazione completa.

➔ Durante il sollevamento della valvola di regolazione, assicurarsi che l'intero carico venga supportato dalle funi di sollevamento fissate sull'alloggiamento della valvola.

➔ Non fissare le funi di sollevamento e di supporto del carico sull'attuatore, sul volantino o su altri componenti.

➔ Rispettare le condizioni per il sollevamento, vedere cap. 4.3.2.

Si consiglia

Per le versioni con filettatura interna, sul coperchio superiore di un attuatore SAMSON è possibile avvitare un anello di sollevamento girevole al posto del golfare (vedere la documentazione dell'attuatore).

L'anello di sollevamento girevole, a differenza dell'occhiello di sollevamento/golfare, può essere utilizzato per l'installazione di una valvola di regolazione completa.

Quando si solleva una valvola di regolazione completa, le funi di sollevamento tra l'anello di sollevamento girevole e il mezzo di supporto non devono sostenere alcun carico. Queste funi di sollevamento servono esclusivamente per la sicurezza contro un capovolgimento durante il sollevamento.

Si consiglia

Su richiesta, il servizio di assistenza mette a disposizione un'esaustiva guida per il trasporto e il sollevamento.

4.3.1 Trasporto della valvola

La valvola di regolazione può essere trasportata con l'aiuto di attrezzature di sollevamento, ad es. una gru o un carrello elevatore.

➔ Per il trasporto lasciare la valvola di regolazione sul pallet o nel contenitore di trasporto.

➔ Rispettare le condizioni di trasporto.

Condizioni di trasporto

- Proteggere la valvola di regolazione da fattori esterni, ad es. gli urti.
- Non danneggiare la protezione contro la corrosione (verniciatura, rivestimento di superficie). Rimuovere subito eventuali danneggiamenti.

- Proteggere dai danni le tubazioni e gli eventuali dispositivi collegati.
- Proteggere la valvola di regolazione dall'umidità e dallo sporco.
- Per le valvole di regolazione nella versione standard la temperatura di trasporto consentita è compresa tra -20 e $+65$ °C.

i Info

Le temperature di trasporto per altre versioni sono disponibili su richiesta presso il servizio di assistenza.

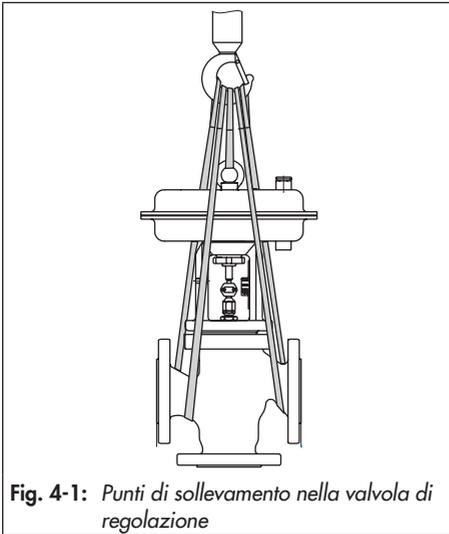


Fig. 4-1: Punti di sollevamento nella valvola di regolazione

4.3.2 Sollevamento della valvola

Per l'installazione della valvola di regolazione nelle tubazioni, le valvole più grandi possono essere sollevate con l'aiuto di attrezzature di sollevamento, ad es. una gru o un carrello elevatore.

Condizioni per il sollevamento

- Come mezzo di supporto utilizzare un gancio con chiusura di sicurezza, per impedire che le funi di sollevamento scivolino dal gancio durante il sollevamento e il trasporto, vedere Fig. 4-1.
- Assicurare le funi di sollevamento contro il ribaltamento e lo slittamento.
- Fissare le funi di sollevamento in modo che possano essere rimosse dopo il montaggio nelle tubazioni.
- Evitare l'oscillazione e il ribaltamento della valvola di regolazione.
- In caso di interruzioni del lavoro, non lasciare il carico sospeso in aria sull'attrezzatura di sollevamento per lunghi periodi di tempo.
- Assicurarsi che al momento del sollevamento l'asse della tubazione sia sempre orizzontale e che l'asse dell'asta dell'otturatore sia sempre verticale.

- In caso di valvole >NP 6, assicurarsi che le funi di sollevamento aggiuntive fra il punto di aggancio nell'attuatore e il mezzo di supporto non sostengano alcun carico. Queste funi di sollevamento servono esclusivamente per la sicurezza contro un capovolgimento durante il sollevamento. Prima del sollevamento della valvola, tendere bene le funi di sollevamento.

Sollevamento della valvola di regolazione

1. Attaccare una braca di sollevamento alle flange dell'alloggiamento e al mezzo di supporto (ad es. gancio) della gru o del carrello elevatore, vedere Fig. 4-1.
2. Eventualmente agganciare altre brache di sollevamento nel punto di aggancio dell'attuatore e nel mezzo di supporto.
3. Sollevare con cautela la valvola di regolazione. Verificare la tenuta dei dispositivi per il sollevamento di carichi.
4. Spostare la valvola di regolazione verso il luogo di montaggio ad una velocità uniforme.
5. Installare la valvola di regolazione nella tubazione, vedere cap. "Montaggio".
6. Dopo il montaggio nella tubazione: verificare se le flange sono fissate saldamente e se la valvola rimane nella tubazione.
7. Rimuovere le brache di sollevamento.

4.4 Immagazzinamento della valvola

⚠ AVVERTENZA

Un immagazzinamento scorretto può danneggiare la valvola!

- Rispettare le condizioni di immagazzinamento.
- Evitare un immagazzinamento prolungato.
- In caso di condizioni di immagazzinamento differenti e di immagazzinamento prolungato contattare SAMSON.

i Info

In caso di un immagazzinamento prolungato, SAMSON consiglia di verificare regolarmente la valvola di regolazione e le condizioni di immagazzinamento.

Condizioni di immagazzinamento

- Proteggere la valvola di regolazione da fattori esterni, ad es. gli urti.
- Nella posizione di immagazzinamento, proteggere la valvola di regolazione contro lo scivolamento o il ribaltamento.
- Non danneggiare la protezione contro la corrosione (verniciatura, rivestimento di superficie). Rimuovere subito eventuali danneggiamenti.
- Proteggere la valvola di regolazione dall'umidità e dalla sporcizia e immagazzinarla a un'umidità relativa <75 %. Impedire la formazione di acqua di condensa in locali umidi, se necessario, utilizzare un essiccatore o un calorifero.

- Assicurarsi che l'aria circostante sia priva di acidi o altre sostanze corrosive e aggressive.
- Per la versione standard delle valvole di regolazione, la temperatura di immagazzinamento consentita è compresa tra -20 e +65 °C. Per le temperature di immagazzinamento per altre versioni contattare il servizio di assistenza.
- Non riporre alcun oggetto sulla valvola di regolazione.
- Per tempi di immagazzinamento >4 mesi SAMSON consiglia una posizione di immagazzinamento verticale con l'attuatore in alto per le valvole di regolazione con \geq DN 150/NPS 6.

Condizioni di immagazzinamento particolari per elastomeri

Esempio di elastomeri: membrana dell'attuatore

- Per mantenerne la forma ed evitare la formazione di fessure, non appendere o piegare gli elastomeri.
- Per gli elastomeri SAMSON consiglia una temperatura di immagazzinamento di 15 °C.
- Immagazzinare gli elastomeri separatamente da lubrificanti, prodotti chimici, soluzioni e materie combustibili.

 **Si consiglia**

Su richiesta, il servizio di assistenza mette a disposizione un'eshaustiva guida per l'immagazzinamento.

5 Montaggio

Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale specializzato, qualificato per questo compito.

5.1 Condizioni di montaggio

Livello operatore

Il livello dell'operatore per la valvola di regolazione è la vista frontale su tutti gli elementi di comando della valvola di regolazione, inclusi i dispositivi collegati, dal punto di vista del personale operativo.

Il gestore dell'impianto deve assicurarsi che dopo il montaggio del dispositivo il personale operativo possa eseguire tutti gli interventi

necessari senza pericolo e accedendo con facilità dal livello dell'operatore.

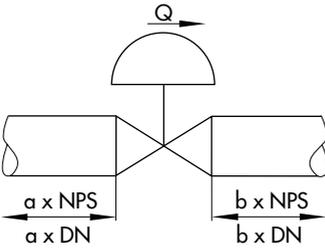
Posa delle tubazioni

Le lunghezze di retrazione ed estensione (vedere Tabella 5-1) dipendono da diverse variabili e condizioni di processo e si intendono come una raccomandazione. Se queste lunghezze sono significativamente inferiori alle lunghezze raccomandate daSAMSON, contattare SAMSON.

Per un funzionamento corretto della valvola di regolazione, garantire le seguenti condizioni:

- ➔ Rispettare le lunghezze di retrazione ed estrazione, vedere Tabella 5-1 In caso di condizioni differenti della valvola e del mezzo, contattare SAMSON.

Tabella 5-1: Lunghezze di retrazione ed estensione

 <p style="text-align: right;"> Q Portata a Lunghezza di retrazione b Lunghezza di estensione </p>			
Stato del mezzo	Condizioni della valvola	Lunghezza di retrazione a	Lunghezza di estensione b
Gassoso	$Ma \leq 0,3$	2	4
Vapore	$Ma \leq 0,3$ ¹⁾	2	4
Liquido	Senza cavitazione / $w < 10$ m/s	2	4
	Cavitazione acustica / $w \leq 3$ m/s	2	4
	Cavitazione acustica / $3 < w < 5$ m/s	2	10

¹⁾ Senza vapore acqueo

Montaggio

- Montare la valvola di regolazione con poche vibrazioni e senza tensione meccanica. Osservare i paragrafi "Posizione di montaggio" e "Supporto e sospensione" di questo capitolo.
- Montare la valvola di regolazione in modo che vi sia abbastanza spazio per la sostituzione dell'attuatore e della valvola, così come per gli interventi di manutenzione.
- Nelle applicazioni di riscaldamento o raffreddamento, la valvola può essere installata in mandata o in ritorno, vedere Fig. 5-1.

Posizione di montaggio

SAMSON consiglia in generale di montare la valvola di regolazione in modo che l'attuatore sia rivolto verticalmente verso l'alto.

Nelle versioni seguenti la valvola di regolazione **deve** essere montata con l'attuatore verso l'alto:

- diametri nominali a partire da DN 100/NPS 4
- valvole con elemento isolante per basse temperature inferiori a -10 °C

- In caso di scostamento da questa posizione di montaggio, contattare SAMSON.

Supporto e sospensione

i Info

Il costruttore dell'impianto è responsabile della selezione e realizzazione di un supporto o di una sospensione adeguati della valvola di regolazione installata e della tubazione.

A seconda della versione e della posizione di montaggio della valvola di regolazione, è necessario un supporto o una sospensione della valvola, dell'attuatore e della tubazione.

Per le valvole in cui l'attuatore non è rivolto verticalmente verso l'alto, la valvola deve essere dotata di un supporto o di una sospensione adeguati.

Dispositivi collegati

- Quando si collegano dispositivi assicurarsi che possano essere azionati in modo sicuro e che siano facilmente accessibili dal livello dell'operatore.

Sfiato

Agli attacchi dell'aria di scarico dei dispositivi pneumatici ed elettropneumatici vengono avvitati sfiati per consentire lo scarico verso l'esterno dell'aria di scarico prodotta (protezione contro la sovrappressione nel dispositivo). Gli sfiati consentono inoltre l'aspirazione dell'aria (protezione contro la pressione negativa nel dispositivo).

- Posizionare lo sfiato sul lato opposto del livello dell'operatore.

Funzione miscelatrice

Regolazione della temperatura $Q = \text{costante}$

Posizione di sicurezza: FA = Asta attuatore estesa, FE = Asta attuatore retracts

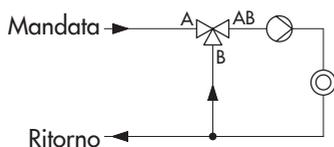
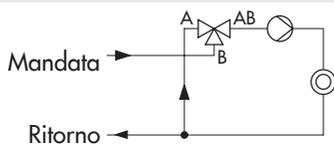
Durante il riscaldamento con FA il mezzo di riscaldamento (mandata) viene interrotto nella posizione di sicurezza, durante il raffreddamento con FE viene mantenuta la refrigerazione.

Funzione deviatrice

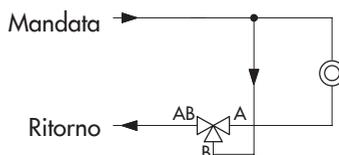
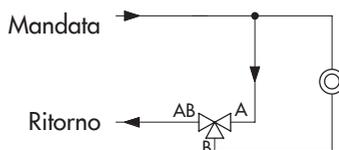
Regolazione del flusso $Q = \text{Da } 0 \text{ a } 100 \%$

Riscaldamento con valvola miscelatrice FA oppure raffreddamento con valvola miscelatrice FE

Installazione in mandata

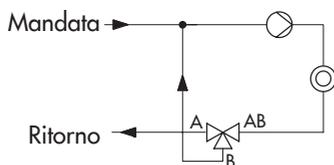
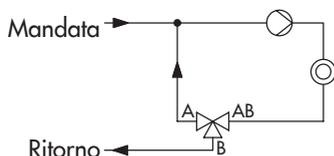


Installazione in ritorno



Riscaldamento con valvola deviatrice FA oppure raffreddamento con valvola deviatrice FE

Installazione in ritorno



Installazione in mandata

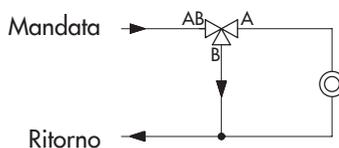
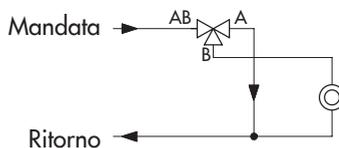


Fig. 5-1: Esempi di installazione

5.2 Preparazione del montaggio

Prima del montaggio garantire le seguenti condizioni:

- La valvola è pulita.
- La valvola e tutti i dispositivi collegati, incluse le tubazioni, non presentano danneggiamenti.
- I dati della valvola sulla targhetta (tipo, diametro nominale, materiale, pressione nominale e intervallo di temperatura) corrispondono alle condizioni dell'impianto (diametro nominale e pressione nominale delle tubazioni, temperatura del mezzo ecc.). Per i dettagli relativi alla targhetta vedere cap. "Marcature sul dispositivo".
- I dispositivi aggiuntivi desiderati o necessari (vedere cap. "Dispositivi aggiuntivi") sono installati o predisposti come richiesto prima del montaggio della valvola.

AVVERTENZA

Un isolamento non corretto può danneggiare la valvola di regolazione!

- Isolare le valvole di regolazione solo fino alla flangia del coperchio dell'alloggiamento della valvola, vedere Fig. 5-2. Questo vale anche per le versioni con soffiutto o elemento isolante con temperature del mezzo inferiori a 0 °C o superiori a 220 °C. Se viene isolato anche l'elemento isolante, perde la sua funzione!
- Non isolare le valvole installate secondo la norma NACE MR 0175 e con viti e dadi non adatti agli ambienti con gas acidi.

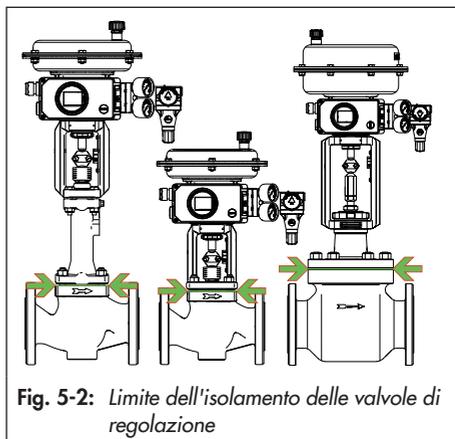


Fig. 5-2: Limite dell'isolamento delle valvole di regolazione

Eeguire le seguenti operazioni preparatorie:

- Predisporre gli attrezzi e il materiale necessario per il montaggio.
- Pulire le tubazioni.

i Info

Il gestore dell'impianto è tenuto a pulire le tubazioni dell'impianto.

- Per applicazioni con vapore asciugare le tubazioni. L'umidità danneggia le parti interne della valvola.
- Verificare eventualmente il funzionamento corretto del manometro presente.
- Se la valvola e l'attuatore sono già assemblati, verificare che le coppie di serraggio dei raccordi filettati siano corrette (vedere ► AB 0100). I componenti si possono allentare durante il trasporto.

5.3 Montaggio del dispositivo

Di seguito sono illustrate le operazioni da eseguire per il montaggio e prima della messa in funzione della valvola.

⚠ AVVERTENZA

Coppie di serraggio troppo alte o troppo basse possono danneggiare la valvola!

I componenti della valvola di regolazione devono essere serrati alla coppia prestabilita. I componenti serrati con troppa forza sono soggetti a un'eccessiva usura. I componenti serrati in modo troppo lento possono provocare perdite.

→ Rispettare le coppie di serraggio, vedere ► AB 0100.

⚠ AVVERTENZA

L'uso di attrezzi non appropriati può danneggiare la valvola!

→ Utilizzare solo attrezzi autorizzati da SAMSON, vedere ► AB 0100.

5.3.1 Montaggio della valvola e dell'attuatore

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di molle precaricate!
Gli attuatori con molle precaricate sono sotto pressione. Questi attuatori sono riconoscibili dalle viti prolungate sul lato inferiore dell'attuatore.

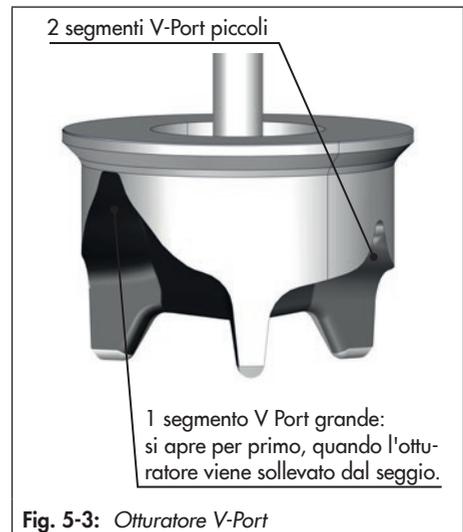
→ Prima di eseguire interventi sull'attuatore, ridurre la forza di precarico delle molle, vedere la documentazione dell'attuatore.

Le valvole di regolazione SAMSON, a seconda della versione, vengono fornite con l'attuatore già montato nella valvola oppure la valvola e l'attuatore vengono forniti separatamente. Se forniti separatamente, la valvola e l'attuatore devono essere assemblati nel luogo di installazione.

Versioni con otturatore V-Port

Per le valvole miscelatrici con diametro nominale > DN 25, l'otturatore inferiore è configurato come otturatore V-Port.

Per garantire condizioni di flusso ottimali all'interno della valvola, l'otturatore V-Port deve sempre essere montato con il segmento V-Port che si apre per primo rivolto verso l'uscita della valvola. Questo è il più grande dei tre segmenti V-Port, vedere Fig. 5-3.



Montaggio

- Prima dell'installazione dell'attuatore, identificare il segmento V-Port che si apre per primo quando l'otturatore viene sollevato dal seggio.
- Quando si monta l'attuatore, assicurarsi che il segmento V-Port che si apre per primo sia rivolto verso l'uscita della valvola laterale (AB).
- Per il montaggio dell'attuatore procedere nel modo descritto nella relativa documentazione.

5.4 Montaggio della valvola nella tubazione

! AVVERTENZA

Usura precoce e perdite a causa di supporti o sospensioni non sufficienti!

→ Utilizzare supporti o sospensioni sufficienti nei punti idonei.

1. Chiudere le valvole di arresto all'ingresso e all'uscita del tratto di impianto interessato nella tubazione per tutta la durata del montaggio.
2. Preparare la sezione della tubazione nel tratto di impianto interessato per il montaggio della valvola.
3. Rimuovere le calotte di protezione sulle aperture della valvola prima del montaggio.

4. Sollevare la valvola con un'attrezzatura di sollevamento adeguata nel luogo di installazione, vedere cap. "Sollevamento della valvola". Prestare attenzione alla direzione del flusso della valvola. Una freccia sulla valvola indica la direzione della portata.
5. Assicurarsi che siano utilizzate le guarnizioni a flangia corrette.
6. Avvitare la tubazione alla valvola senza tensione.
7. Eventualmente installare supporti o sospensioni.

5.5 Controllo della valvola montata

! PERICOLO

Pericolo di scoppio in caso di apertura non corretta di dispositivi e componenti pressurizzati!

Le valvole di regolazione e le tubazioni sono attrezzature a pressione che, se manipolate in modo non corretto, possono scoppiare. Componenti scagliati come proiettili, frammenti e pezzi rilasciati sotto pressione possono provocare gravi lesioni, anche mortali. Prima di effettuare interventi sulla valvola di regolazione:

- Depressurizzare le parti dell'impianto interessate e la valvola, incluso l'attuatore. Deve anche essere scaricata l'energia residua.
- Rimuovere il mezzo dalle sezioni dell'impianto e dalla valvola interessate.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di componenti in pressione e della fuoriuscita di liquidi!

→ Non allentare la vite dell'attacco di prova mentre la valvola è in pressione.

⚠ ATTENZIONE

Un livello sonoro elevato può provocare danni all'udito, fino alla sordità!

A seconda delle condizioni dell'impianto, durante il funzionamento si possono avvertire rumori dovuti ai mezzi (ad esempio, durante la cavitazione e il flashing). Inoltre, si possono avere elevati livelli di pressione sonora di breve durata se un attuatore pneumatico o un dispositivo pneumatico collegato privo di elementi di riduzione del suono scaricano l'aria improvvisamente. Possono essere provocati danni all'udito.

→ Quando si lavora in vicinanza della valvola indossare una protezione acustica

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento a causa dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore in movimento!

→ Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.

→ Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.

→ Non ostacolare la corsa dell'asta dell'attuatore o dell'asta dell'otturatore incastrando oggetti nel giogo.

→ Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione dell'attuatore.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute alla fuoriuscita di aria di scarico!

Durante il funzionamento, fuoriesce l'aria di scarico durante il controllo o l'apertura e chiusura della valvola, ad esempio nell'attuatore.

→ Durante i lavori nei pressi della valvola di regolazione indossare occhiali protettivi.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di molle precaricate!

Gli attuatori con molle precaricate sono sotto pressione. Questi attuatori sono riconoscibili dalle viti prolungate sul lato inferiore dell'attuatore.

→ Prima di eseguire interventi sull'attuatore, ridurre la forza di precarico delle molle, vedere la documentazione dell'attuatore.

Per testare il funzionamento della valvola prima della messa in funzione o della rimessa in funzione, eseguire le prove seguenti:

5.5.1 Tenuta

Il gestore dell'impianto è responsabile dell'esecuzione della prova di tenuta e della scelta del procedimento di prova. La prova di tenuta deve essere conforme alle norme e alle prescrizioni nazionali e internazionali vigenti sul luogo di installazione!

Si consiglia

Su richiesta, il servizio di assistenza offre supporto nella pianificazione ed esecuzione di una prova di tenuta specifica per l'impianto.

1. Pressurizzare lentamente la valvola con il mezzo di prova finché non viene raggiunta la pressione di prova necessaria. Evitare un aumento improvviso della pressione, perché le velocità di flusso elevate che ne derivano possono danneggiare la valvola.
2. Controllare che la valvola non presenti perdite esterne.
3. Depressurizzare nuovamente la sezione della tubazione e la valvola.
4. Se necessario, effettuare una regolazione negli eventuali punti non a tenuta, vedere paragrafo seguente "Serrare il pacco premistoppa", quindi ripetere la prova di tenuta.

Serrare il pacco premistoppa

Una targhetta sulla flangia indica se è installato un pacco premistoppa regolabile, vedere cap. "Marcature nel dispositivo".

AVVERTENZA

Un attrito elevato a causa di un serraggio eccessivo della boccola filettata può compromettere il corretto funzionamento della valvola!

→ *Verificare che l'asta dell'otturatore continui a muoversi fluidamente dopo il serraggio della boccola filettata.*

1. Serrare gradualmente in senso orario la boccola filettata fino a quando il pacco premistoppa assicura la tenuta.
 2. Fare compiere alla valvola l'intera corsa per diverse volte.
 3. Controllare che la valvola non presenti perdite esterne.
 4. Ripetere le operazioni di cui ai punti 1 e 2 finché il pacco premistoppa non assicura una tenuta totale.
- Se il pacco premistoppa regolabile non assicura una tenuta corretta, contattare il servizio di assistenza.

5.5.2 Movimento lungo la corsa

Il movimento dell'asta dell'attuatore lungo la corsa deve essere lineare e fluido.

- Regolare uno dopo l'altro il segnale di regolazione massimo e minimo per verificare la posizione finale della valvola. Osservare il movimento dell'asta dell'attuatore.
- Verificare l'indicazione sulla targhetta della corsa.

5.5.3 Posizione di sicurezza

- Chiudere la linea della pressione di regolazione.
- Verificare se la valvola si porta nella posizione di sicurezza prevista, vedere cap. "Struttura e principio di funzionamento".

5.5.4 Prova di pressione

Il gestore dell'impianto è tenuto ad eseguire la prova di pressione.

Si consiglia

Su richiesta, il servizio di assistenza offre supporto nella pianificazione ed esecuzione di una prova di pressione specifica per l'impianto.

Durante la prova di pressione, garantire le condizioni seguenti:

- Portare l'otturatore in posizione centrale per aprire la valvola.
- Rispettare la pressione massima consentita per valvola e impianto.

6 Messa in funzione

Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale specializzato, qualificato per questo compito.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni a causa di tubazioni e componenti caldi o freddi!

I componenti della valvola e la tubazione possono diventare molto caldi o molto freddi durante il funzionamento e provocare ustioni in caso di contatto.

- *Lasciare raffreddare o riscaldare i componenti e le tubazioni.*
- *Indossare abbigliamento e guanti di protezione.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di componenti in pressione e della fuoriuscita di liquidi!

- *Non allentare la vite dell'attacco di prova mentre la valvola è in pressione.*

⚠ ATTENZIONE

Un livello sonoro elevato può provocare danni all'udito, fino alla sordità!

A seconda delle condizioni dell'impianto, durante il funzionamento si possono avvertire rumori dovuti ai mezzi (ad esempio, durante la cavitazione e il flashing). Inoltre, si possono avere elevati livelli di pressione sonora di breve durata se un attuatore pneumatico (vedere ad es. cap. "Posizione di sicurezza") o un dispositivo pneumatico collegato privo di elementi di riduzione del suono

scaricano l'aria improvvisamente. Possono essere provocati danni all'udito.

- *Quando si lavora in vicinanza della valvola indossare una protezione acustica*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento a causa dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore in movimento!

- *Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.*
- *Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.*
- *Non ostacolare la corsa dell'asta dell'attuatore o dell'asta dell'otturatore incastrando oggetti nel giogo.*
- *Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione dell'attuatore.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute alla fuoriuscita di aria di scarico!

Durante il funzionamento, fuoriesce l'aria di scarico durante il controllo o l'apertura e chiusura della valvola, ad esempio nell'attuatore.

- *Durante i lavori nei pressi della valvola di regolazione indossare occhiali protettivi.*

Messa in funzione

Prima della messa in funzione/rimessa in funzione garantire le seguenti condizioni:

- La valvola di regolazione è installata nella tubazione in conformità alle normative vigenti, vedere "Montaggio".
- Sono state effettuate una prova di tenuta e di funzionamento con esito positivo, vedere cap. "Controllo della valvola montata".
- Le condizioni prevalenti nella parte interessata dell'impianto corrispondono alla progettazione della valvola di regolazione, vedere paragrafo "Uso previsto" nel capitolo "Norme di sicurezza e misure di protezione".

Messa in funzione/Rimessa in funzione

1. In caso di elevate differenze tra la temperatura ambiente e quella del mezzo, o se le proprietà del mezzo lo richiedono, raffreddare o riscaldare la valvola prima della messa in funzione.
2. Aprire lentamente le valvole di arresto nella tubazione, per evitare un aumento improvviso della pressione con conseguenti velocità di flusso elevate che possono danneggiare la valvola.
3. Verificare il corretto funzionamento della valvola.

7 Funzionamento

Una volta completate le operazioni di messa in funzione/rimessa in funzione, la valvola è pronta per l'uso.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni a causa di tubazioni e componenti caldi o freddi!

I componenti della valvola e la tubazione possono diventare molto caldi o molto freddi durante il funzionamento e provocare ustioni in caso di contatto.

- *Lasciare raffreddare o riscaldare i componenti e le tubazioni.*
- *Indossare abbigliamento e guanti di protezione.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di componenti in pressione e della fuoriuscita di liquidi!

- *Non allentare la vite dell'attacco di prova mentre la valvola è in pressione.*

⚠ ATTENZIONE

Un livello sonoro elevato può provocare danni all'udito, fino alla sordità!

A seconda delle condizioni dell'impianto, durante il funzionamento si possono avvertire rumori dovuti ai mezzi (ad esempio, durante la cavitazione e il flashing). Inoltre, si possono avere elevati livelli di pressione sonora di breve durata se un attuatore pneumatico o un dispositivo pneumatico collegato privo di elementi di riduzione del suono scaricano l'aria improvvisamente. Possono essere provocati danni all'udito.

- *Quando si lavora in vicinanza della valvola indossare una protezione acustica*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento a causa dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore in movimento!

- *Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.*
- *Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.*
- *Non ostacolare la corsa dell'asta dell'attuatore o dell'asta dell'otturatore incastrando oggetti nel giogo.*
- *Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione dell'attuatore.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute alla fuoriuscita di aria di scarico!

Durante il funzionamento, fuoriesce l'aria di scarico durante il controllo o l'apertura e chiusura della valvola, ad esempio nell'attuatore.

- *Durante i lavori nei pressi della valvola di regolazione indossare occhiali protettivi.*

7.1 Modalità di funzionamento standard

Negli attuatori con regolazione manuale, il volantino deve essere in posizione neutra per la modalità di funzionamento standard.

7.2 Modalità di funzionamento manuale

Negli attuatori con regolazione manuale, la valvola, in caso di interruzione dell'energia ausiliaria, può essere aperta o chiusa manualmente.

8 Anomalie

Per le indicazioni di pericolo, le avvertenze e le note vedere cap. "Norme di sicurezza e misure di protezione"

8.1 Riconoscimento ed eliminazione delle anomalie

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
L'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore non si muovono nonostante il comando.	L'attuatore è bloccato meccanicamente.	Mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio", quindi eliminare il blocco. ATTENZIONE! Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), possono allentarsi inaspettatamente e muoversi in modo incontrollato. Ciò può provocare schiacciamenti se vengono toccate. Prima di provare a sbloccare l'asta dell'attuatore e dell'otturatore, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione. Ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco, vedere la documentazione dell'attuatore.
	Membrana nell'attuatore difettosa	Vedere la documentazione dell'attuatore
	Pressione di regolazione troppo bassa	Controllare la pressione di regolazione. Controllare la tenuta della linea della pressione di regolazione.
L'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore si muovono a scatti.	Nella versione con pacco premistoppa regolabile ¹⁾ : il pacco premistoppa è troppo serrato	Serrare correttamente il pacco premistoppa, vedere paragrafo "Serraggio del pacco premistoppa" nel cap. "Montaggio" > "Controllo della valvola montata".
L'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore non percorrono l'intera corsa.	Pressione di regolazione troppo bassa	Controllare la pressione di regolazione. Controllare la tenuta della linea della pressione di regolazione.
	Limitazione della corsa attiva	Vedere la documentazione dell'attuatore
	Dispositivi collegati non regolati correttamente	Controllare le regolazioni nei dispositivi collegati.

Anomalie

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Aumento della portata del mezzo con la valvola chiusa (perdita interna).	Tra il seggio e l'otturatore si sono depositati polvere o altri corpi estranei	Bloccare la parte dell'impianto e ripulire la valvola.
	Il gruppo valvola è usurato	Contattare il servizio di assistenza.
La valvola non è a tenuta verso l'esterno (perdita esterna).	Pacco premistoppa difettoso	Sostituire il pacco premistoppa (vedere cap. "Manutenzione") o contattare il servizio di assistenza.
	Nella versione con pacco premistoppa regolabile ¹⁾ : pacco premistoppa non serrato correttamente	Serrare correttamente il pacco premistoppa, vedere paragrafo "Serraggio del pacco premistoppa" nel cap. "Montaggio" > "Controllo della valvola montata". Se la perdita persiste, contattare il servizio di assistenza.
	Nella versione con soffiello: tenuta a soffiello difettosa	Contattare il servizio di assistenza.
	Collegamenti flangiati allentati o guarnizioni dell'alloggiamento usurate	Controllare il collegamento flangiato. Sostituire le guarnizioni nei collegamenti flangiati (vedere cap. "Manutenzione") o contattare il servizio di assistenza.

¹⁾ Vedere cap. "Marcature sul dispositivo"

i Info

In caso di anomalie non riportate nella tabella, contattare il servizio di assistenza.

8.2 Adozione di misure di emergenza

Il gestore dell'impianto è tenuto ad adottare le misure di emergenza per l'impianto.

Nel caso di un'anomalia nella valvola:

1. Chiudere le valvole di arresto a monte e a valle della valvola in modo che nessun mezzo scorra più attraverso la valvola.
2. Diagnosticare gli errori, vedere cap. 8.1.

3. Eliminare gli errori descritti in queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento. Per gli errori non trattati da queste istruzioni, contattare il servizio di assistenza.

Rimessa in funzione dopo l'eliminazione di anomalie

Vedere cap. "Messa in funzione".

9 Manutenzione

Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale specializzato, qualificato per questo compito.

Per la manutenzione della valvola di regolazione è necessaria anche la documentazione seguente:

- Istruzioni per l'installazione e il funzionamento dell'attuatore collegato, ad es.
 - ▶ EB 8310-X per attuatori tipo 3271 e 3277
- ▶ AB 0100 per gli attrezzi, le coppie di serraggio e i lubrificanti

! PERICOLO

Pericolo di scoppio in caso di apertura non corretta di dispositivi e componenti pressurizzati!

Le valvole di regolazione e le tubazioni sono attrezzature a pressione che, se manipolate in modo non corretto, possono scoppiare.

Componenti scagliati come proiettili, frammenti e mezzi rilasciati sotto pressione possono provocare gravi lesioni, anche mortali. Prima di effettuare interventi sulla valvola di regolazione:

- ➔ Depressurizzare le parti dell'impianto interessate e la valvola, incluso l'attuatore. Deve anche essere scaricata l'energia residua.
- ➔ Rimuovere il mezzo dalle sezioni dell'impianto e dalla valvola interessate.

! ATTENZIONE

Pericolo di ustioni a causa di tubazioni e componenti caldi o freddi!

I componenti della valvola e la tubazione possono diventare molto caldi o molto freddi durante il funzionamento e provocare ustioni in caso di contatto.

- ➔ Lasciare raffreddare o riscaldare i componenti e le tubazioni.
- ➔ Indossare abbigliamento e guanti di protezione.

! ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di componenti in pressione e della fuoriuscita di liquidi!

- ➔ Non allentare le vite dell'attacco di prova mentre la valvola è in pressione.

! ATTENZIONE

Un livello sonoro elevato può provocare danni all'udito, fino alla sordità!

A seconda delle condizioni dell'impianto, durante il funzionamento si possono avvertire rumori dovuti ai mezzi (ad esempio, durante la cavitazione e il flashing). Inoltre, si possono avere elevati livelli di pressione sonora di breve durata se un attuatore pneumatico o un dispositivo pneumatico collegato privo di elementi di riduzione del suono scaricano l'aria improvvisamente. Possono essere provocati danni all'udito.

- ➔ Quando si lavora in vicinanza della valvola, indossare una protezione acustica.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento a causa dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore in movimento!

- Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.
- Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.
- Non ostacolare la corsa dell'asta dell'attuatore o dell'asta dell'otturatore incastrando oggetti nel giogo.
- Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione dell'attuatore.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute alla fuoriuscita di aria di scarico!

- Durante il funzionamento, fuoriesce l'aria di scarico durante il controllo o l'apertura e chiusura della valvola, ad esempio nell'attuatore.
- Durante i lavori nei pressi della valvola di regolazione indossare occhiali protettivi.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di molle precaricate!
Gli attuatori con molle precaricate sono sotto pressione. Questi attuatori sono riconoscibili dalle viti prolungate sul lato inferiore dell'attuatore.

- Prima di eseguire interventi sull'attuatore, ridurre la forza di precarico delle molle, vedere la documentazione dell'attuatore.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di residui di fluido presenti nella valvola!

- Durante gli interventi nella valvola si può verificare la fuoriuscita di residui di fluido e a seconda delle caratteristiche di tale fluido possono essere provocate lesioni (ad es. scottature, ustioni).
- Indossare abbigliamento e guanti di protezione, oltre che una protezione per le vie respiratorie e occhiali protettivi.

⚠ AVVERTENZA

Coppie di serraggio troppo alte o troppo basse possono danneggiare la valvola!

- I componenti della valvola di regolazione devono essere serrati alla coppia prestabilita. I componenti serrati con troppa forza sono soggetti a un'eccessiva usura. I componenti serrati in modo troppo lento possono provocare perdite.
- Rispettare le coppie di serraggio, vedere ▶ AB 0100.

⚠ AVVERTENZA

L'uso di attrezzi non appropriati può danneggiare la valvola!

- Utilizzare solo attrezzi autorizzati da SAMSON, vedere ▶ AB 0100.

❗ AVVERTENZA

Lubrificanti non idonei possono danneggiare la valvola di regolazione!

→ Utilizzare solo lubrificanti autorizzati da SAMSON, vedere ► AB 0100.

i Info

La valvola di regolazione è stata testata da SAMSON prima della consegna.

- Aprendo la valvola, i risultati delle prove certificati da SAMSON perdono validità. Tra queste vi sono ad esempio la prova di tenuta del seggio e la prova di tenuta (tenuta esterna).
- L'esecuzione di interventi di manutenzione e di riparazione non descritti senza il consen-

so del servizio di assistenza di SAMSON invalida la garanzia del prodotto.

- Utilizzare come parti di ricambio solo ricambi originali SAMSON conformi alle specifiche originali.

9.1 Controlli periodici

A seconda delle condizioni d'impiego, la valvola di regolazione deve essere controllata ad intervalli prestabiliti per prevenire possibili malfunzionamenti. Il gestore dell'impianto è tenuto a predisporre un piano di controllo.

💡 Si consiglia

Il servizio di assistenza offre supporto nella creazione di un piano di controllo specifico per l'impianto.

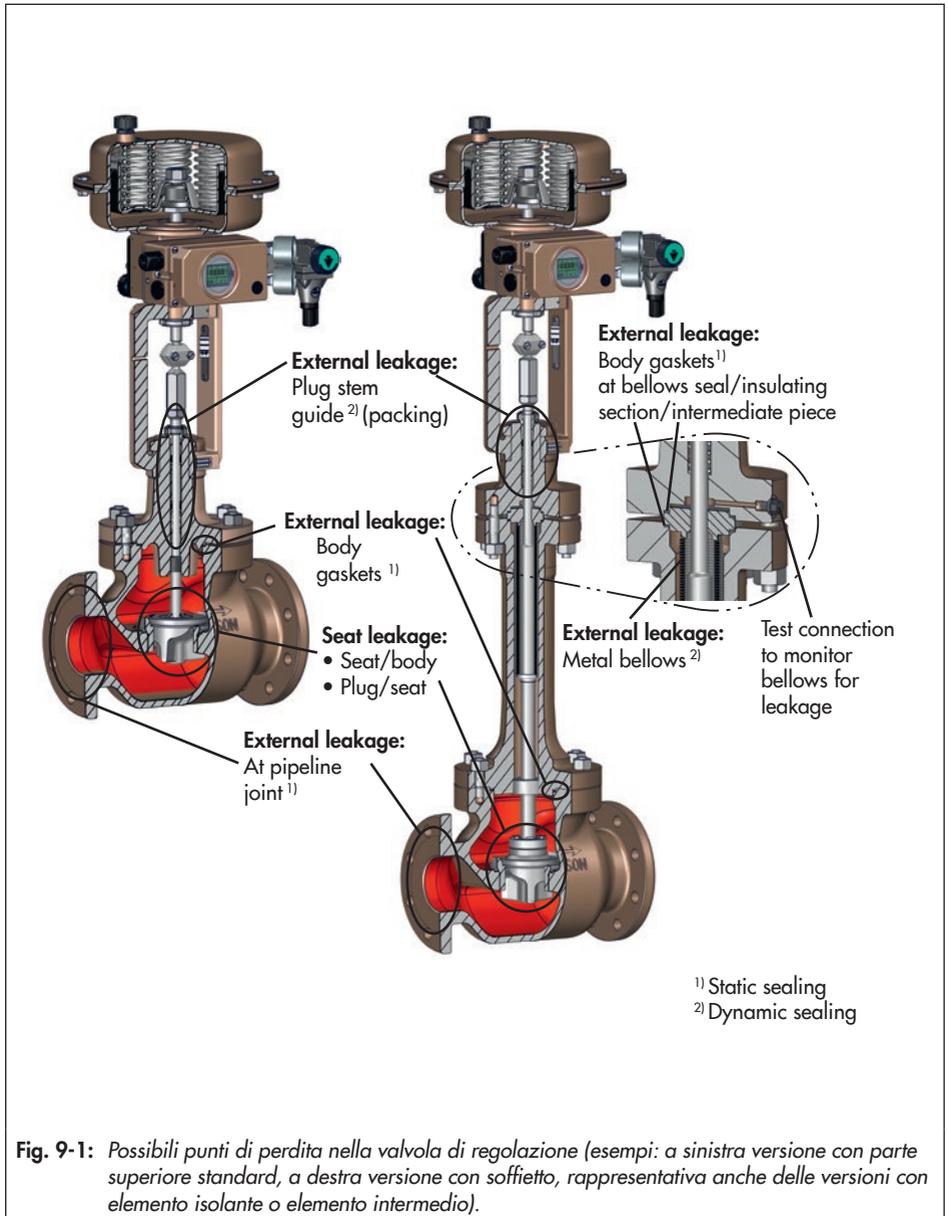
SAMSON consiglia i controlli seguenti:

Controllo	Misure consigliate in caso di risultato negativo del controllo
Controllare la leggibilità e la completezza delle incisioni o marcature sulla valvola di regolazione, delle etichette e delle targhette.	Sostituire immediatamente targhette o etichette danneggiate, mancanti o non corrette. Pulire le diciture illeggibili a causa della sporcizia.
Tenuta esterna ¹⁾ : Controllare le zone della valvola di regolazione che potrebbero presentare perdite, vedere Fig. 9-1. Nelle versioni con tenuta a soffietto: ATTENZIONE! Pericolo di lesioni a causa di componenti in pressione e della fuoriuscita di liquidi! Non allentare la vite dell'attacco di prova mentre la valvola è in pressione.	Controllare i collegamenti flangiati (coppie di serraggio). Sostituire le guarnizioni nei collegamenti flangiati. A tale scopo, mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio". Per la versione con pacco premistoppa regolabile ²⁾ : serrare il pacco premistoppa, vedere paragrafo "Serraggio del pacco premistoppa" nel cap. "Montaggio" > "Controllo della valvola montata" oppure sostituire il pacco premistoppa. Per la sostituzione, mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio". Se la tenuta a soffietto è difettosa, mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio". Per la riparazione di un soffietto difettoso contattare il servizio di assistenza, vedere cap. "Riparazione".

Controllo	Misure consigliate in caso di risultato negativo del controllo
<p>Controllare se il movimento dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore lungo la rispettiva corsa è lineare e fluido.</p>	<p>Per la versione con pacco premistoppa regolabile²⁾: serrare correttamente il pacco premistoppa, vedere paragrafo "Serraggio del pacco premistoppa" nel cap. "Montaggio" > "Controllo della valvola montata".</p> <p>Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate, mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio", quindi eliminare il blocco.</p> <p>ATTENZIONE! Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), possono allentarsi inaspettatamente e muoversi in modo incontrollato. Ciò può provocare schiacciamenti se vengono toccate.</p> <p>Prima di provare a sbloccare l'asta dell'attuatore e dell'otturatore, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione. Ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco, vedere la documentazione dell'attuatore.</p> <p>Per le valvole di regolazione impiegate come valvole di apertura/chiusura, SAMSON consiglia il montaggio di un posizionatore con firmware diagnostico integrato. Con la funzione software "Test corsa parziale" è possibile impedire il grippaggio di una valvola d'arresto che normalmente si trova in posizione finale.</p>
<p>Tenuta interna¹⁾, vedere Fig. 9-1 (senza verifica del rispetto della classe di perdita).</p>	<p>Arrestare e sciacquare la parte dell'impianto per rimuovere eventuale sporcizia e/o corpi estranei tra il sedgio e l'otturatore.</p>
<p>Verificare che la valvola di regolazione non presenti danni esterni che potrebbero comprometterne il corretto funzionamento o addirittura la sicurezza.</p>	<p>Rimuovere subito eventuali danneggiamenti. A tale scopo, se necessario, mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio".</p>
<p>Verificare che i dispositivi collegati siano fissati saldamente.</p>	<p>Serrare gli attacchi dei dispositivi collegati.</p>
<p>Se possibile, verificare la posizione di sicurezza della valvola interrompendo brevemente l'alimentazione dell'energia ausiliaria.</p>	<p>Mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio". Quindi accertare la causa ed, eventualmente, eliminarla, vedere cap. "Anomalie".</p>

¹⁾ Le perdite esterne nei punti di tenuta dinamici e le perdite interne nelle versioni della valvola senza cono di decompressione possono essere diagnosticate durante il funzionamento con il firmware diagnostico integrato per le valvole EXPERTplus. Il firmware EXPERTplus è integrato di serie nei posizionatori digitali (tipo 3730, TROVIS 3730, tipo 3731, TROVIS 3793, TROVIS 3797).

²⁾ Vedere cap. "Marcature sul dispositivo"



9.2 Predisposizione degli interventi di manutenzione

1. Predisporre gli attrezzi e il materiale necessario per gli interventi di manutenzione.
2. Mettere fuori servizio la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa fuori servizio".
3. Smontare l'attuatore dalla valvola, vedere la documentazione dell'attuatore.

Info

Per lo smontaggio di un attuatore con "asta estesa" e/o molle precaricate, è necessario applicare sull'attuatore una certa pressione di regolazione (vedere la documentazione dell'attuatore). Dopodiché diminuire di nuovo la pressione di regolazione, quindi disattivare e bloccare di nuovo l'energia ausiliaria.

Si consiglia

SAMSON consiglia di smontare la valvola dalla tubazione per gli interventi di manutenzione (vedere cap. "Smontaggio della valvola dalla tubazione").

Dopo la preparazione è possibile eseguire gli interventi di manutenzione seguenti:

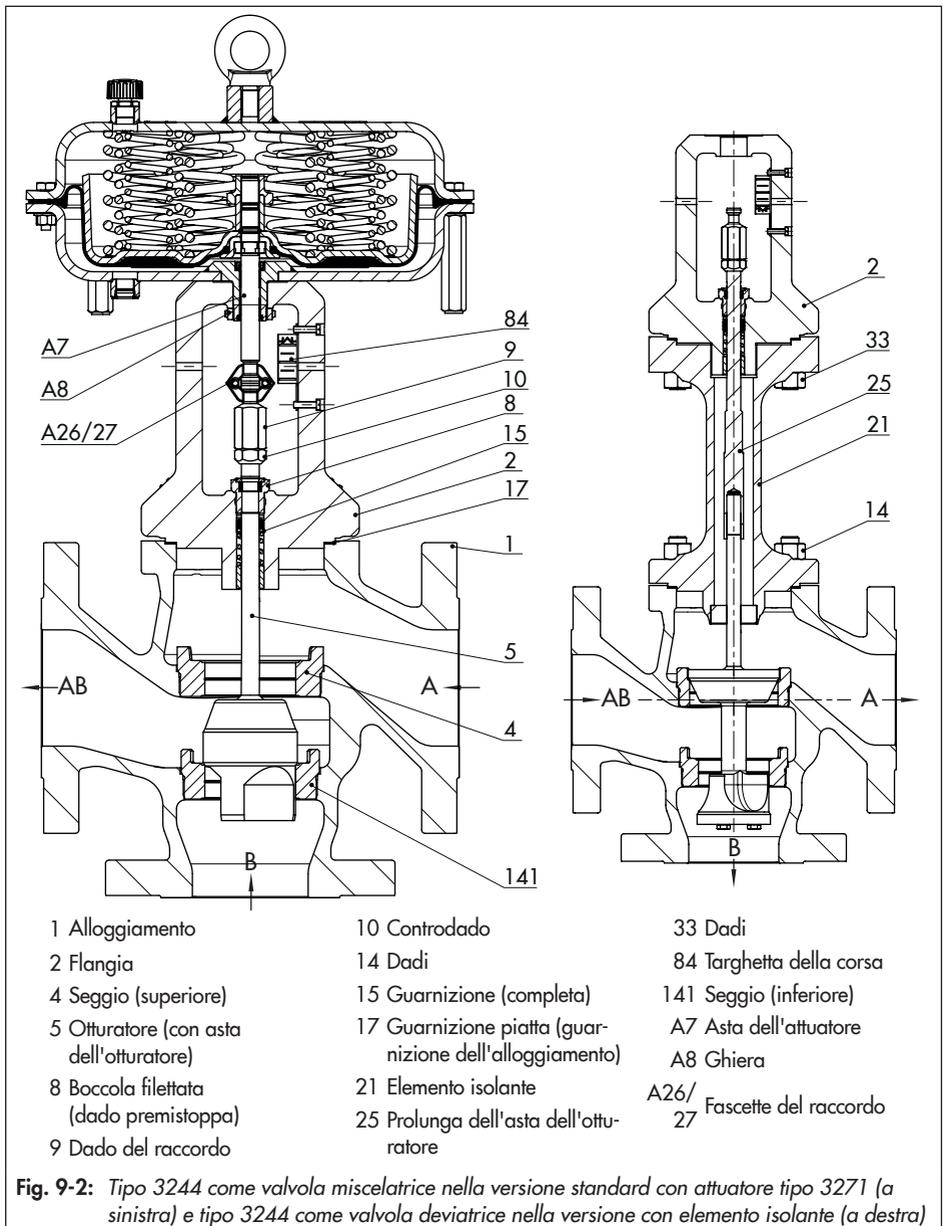
- Sostituire la guarnizione piatta, vedere cap. 9.4.1
- Sostituire il pacco premistoppa, vedere cap. 9.4.2

9.3 Montaggio della valvola dopo gli interventi di manutenzione

1. Montare l'attuatore, vedere la relativa documentazione.
2. Impostare l'inizio o la fine del campo del segnale, vedere la documentazione dell'attuatore.
3. Rimettere in funzione la valvola di regolazione, vedere cap. "Messa in funzione". Osservare i requisiti e le condizioni per la messa in funzione/rimessa in funzione!

9.4 Interventi di manutenzione

- Prima di ogni intervento di manutenzione, predisporre la valvola di regolazione, vedere cap. 9.2.
- Dopo ogni intervento di manutenzione, la valvola di regolazione deve essere controllata prima della rimessa in funzione, vedere paragrafo "Controllo della valvola montata", nel capitolo "Montaggio".



9.4.1 Sostituzione della guarnizione piatta

⚠ AVVERTENZA

Una manutenzione non corretta può provocare il danneggiamento della valvola di regolazione!

- ➔ *La guarnizione piatta può essere sostituita solo se la valvola è progettata senza scarico della pressione.*
- ➔ *Per la sostituzione della guarnizione piatta nelle versioni con scarico della pressione, contattare il servizio di assistenza.*

a) Versione standard

1. Allentare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento (14).
2. Svitare il dado del raccordo (9) e il controdado (10) dall'asta dell'otturatore (5).
3. Allentare la boccola filettata (8) per evitare di danneggiare la guarnizione.
4. Rimuovere la flangia (2) sopra l'asta dell'otturatore (5) dall'alloggiamento (1).
5. Rimuovere la guarnizione piatta (17). Pulire accuratamente le superfici di tenuta nell'alloggiamento (1) e sulla flangia (2).
6. Inserire una nuova guarnizione piatta (17) nell'alloggiamento.
7. Posizionare la flangia (2) sull'alloggiamento (1).

Valvola miscelatrice con otturatore

V-Port: allineare l'otturatore V-Port con il

segmento V-Port più grande rivolto verso l'uscita della valvola laterale (AB), vedere paragrafo "Montaggio della valvola e dell'attuatore", nel capitolo "Montaggio".

8. **Valvola deviatrice <DN 32:** premere con forza l'otturatore (5) nel sedgio inferiore (141).
- Valvola deviatrice ≥DN 32:** premere con forza l'otturatore (5) nel sedgio superiore (4).
- Valvola miscelatrice:** premere con forza l'otturatore (5) nel sedgio inferiore (141). Serrare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento. Rispettare le coppie di serraggio.
9. Stringere la boccola filettata (8) Rispettare le coppie di serraggio.
10. Avvitare il controdado (10) e il dado del raccordo (9) sull'asta dell'otturatore (5) senza stringerli.

b) Versione con elemento isolante o soffietto

1. Allentare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento (14) e i dadi dell'elemento isolante o del soffietto (33).
2. Allentare la boccola filettata (8) per evitare di danneggiare la guarnizione.
3. A seconda della versione della valvola continuare nel modo descritto nel paragrafo.
 - „Versione con elemento isolante per valvole deviatrici ≤DN 25 e valvole miscelatrici“ a pagina 9-9

- „Versione con soffiutto per valvole deviatrici \leq DN 25 e valvole miscelatrici“ a pagina 9-9
- „Versione con elemento isolante o soffiutto per valvole deviatrici \geq DN 32“ a pagina 9-10

Versione con elemento isolante per valvole deviatrici \leq DN 25 e valvole miscelatrici

4. Svitare il dado del raccordo (9) e il controdado (10) dalla prolunga dell'asta dell'otturatore (25).
5. Rimuovere la flangia (2) sopra la prolunga dell'asta dell'otturatore (25) dall'elemento isolante (21).
6. Rimuovere la guarnizione piatta (39). Pulire accuratamente le superfici di tenuta nell'elemento isolante (21) e nella flangia (2).
7. Svitare la prolunga (25) dall'asta dell'otturatore (5). Fare attenzione a non perdere le due rondelle di sicurezza (30) tra l'asta dell'otturatore e la relativa prolunga.
8. Rimuovere l'elemento isolante (21) sopra l'asta dell'otturatore (5) dall'alloggiamento (1).
9. Rimuovere la guarnizione piatta (17). Pulire accuratamente le superfici di guarnizione nell'alloggiamento (1) e sull'elemento isolante (21).
10. Inserire una nuova guarnizione piatta (17) nell'alloggiamento.
11. Posizionare l'elemento isolante (21) sopra l'asta dell'otturatore (5) sull'alloggiamento (1).
12. Inserire le due rondelle di sicurezza (30) sull'asta dell'otturatore (5).
13. Avvitare la prolunga (25) all'asta dell'otturatore(5) facendo attenzione che le due rondelle di sicurezza (30) siano nella posizione corretta. Rispettare le coppie di serraggio.
14. Posizionare la flangia (2) sopra la prolunga dell'asta dell'otturatore (25) sull'elemento isolante (21).

Otturatore V-Port: allineare l'otturatore V-Port con il segmento V-Port più grande rivolto verso l'uscita della valvola laterale (AB), vedere paragrafo "Montaggio della valvola e dell'attuatore" nel capitolo "Montaggio".
15. Premere con forza l'otturatore (5) nel seggio inferiore (141). Fissare l'elemento isolante (21) con i dadi dell'alloggiamento (14). Serrare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento. Rispettare le coppie di serraggio.
16. Stringere la boccola filettata (8) Rispettare le coppie di serraggio.
17. Avvitare il controdado (10) e il dado del raccordo (9) sulla prolunga dell'asta dell'otturatore (25) senza stringerli.

Versione con soffiutto per valvole deviatrici \leq DN 25 e valvole miscelatrici

4. Svitare il dado del raccordo (9) e il controdado (10) dall'asta dell'otturatore con soffiutto di tenuta (37).
5. Rimuovere la flangia (2) sopra l'asta dell'attuatore con soffiutto di tenuta (37) dal soffiutto (22).

6. Rimuovere la guarnizione piatta (39). Pulire accuratamente le superfici di tenuta nel soffietto (22) e nella flangia (2).
7. Svitare il dado del soffietto (41).
8. Svitare l'asta dell'otturatore con soffietto di tenuta (37) dall'asta dell'otturatore (5). Fare attenzione a non perdere le due rondelle di sicurezza (30) tra l'asta dell'otturatore e l'asta dell'otturatore con soffietto di tenuta.
9. Rimuovere il soffietto (22) sopra l'asta dell'otturatore (5) dall'alloggiamento (1).
10. Rimuovere la guarnizione piatta (17). Pulire accuratamente le superfici di tenuta nell'alloggiamento (1) e nel soffietto (22).
11. Inserire una nuova guarnizione piatta (17) nell'alloggiamento.
12. Posizionare il soffietto (22) sopra l'asta dell'otturatore (5) sull'alloggiamento (1).
13. Inserire le due rondelle di sicurezza (30) sull'asta dell'otturatore (5).
14. Avvitare l'asta dell'otturatore con soffietto di tenuta (37) all'asta dell'otturatore (5), facendo attenzione che le due rondelle di sicurezza (30) siano nella posizione corretta. Rispettare le coppie di serraggio.
15. Posizionare la flangia (2) sopra l'asta dell'otturatore con soffietto di tenuta (37) sul soffietto (22).

Otturatore V-Port: allineare l'otturatore V-Port con il segmento V-Port più grande rivolto verso l'uscita della valvola laterale (AB), vedere paragrafo "Montaggio del-

la valvola e dell'attuatore" nel capitolo "Montaggio".

16. Avvitare il dado del soffietto (41) nel soffietto (22) e stringerlo. Rispettare le coppie di serraggio.
17. Premere con forza l'otturatore (5) nel seggio inferiore (141). Fissare il soffietto (22) con i dadi dell'alloggiamento (14). Serrare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento. Rispettare le coppie di serraggio.
18. Stringere la boccola filettata (8) Rispettare le coppie di serraggio.
19. Avvitare il controdado (10) e il dado del raccordo (9) sull'asta dell'otturatore con soffietto di tenuta (37).

Versione con elemento isolante o soffietto per valvole deviatrici \geq DN 32

4. Svitare l'otturatore inferiore (5).
5. Rimuovere l'elemento isolante (21) o il soffietto (22) con la flangia (2) e l'otturatore con l'asta dell'otturatore (5) dall'alloggiamento (1).
6. Rimuovere la guarnizione piatta (17). Pulire accuratamente le superfici di tenuta nell'alloggiamento (1) e nell'elemento isolante (21) o nel soffietto (22).
7. Inserire una nuova guarnizione piatta (17) nell'alloggiamento.
8. Posizionare sull'alloggiamento (1) l'elemento isolante (21) o il soffietto (22) con la flangia (2) e l'otturatore con l'asta dell'otturatore (5).
9. Avvitare l'otturatore inferiore (5). Rispettare le coppie di serraggio.

Otturatore V-Port: allineare l'otturatore V-Port con il segmento V-Port più grande rivolto verso l'uscita della valvola laterale **(AB)**, vedere paragrafo "Montaggio della valvola e dell'attuatore" nel capitolo "Montaggio".

10. Premere con forza l'otturatore (5) nel seggio superiore (4).
Fissare l'elemento isolante (21) o il soffietto (22) con i dadi dell'alloggiamento (14). Serrare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento. Rispettare le coppie di serraggio.
11. Stringere la boccia filettata (8) Rispettare le coppie di serraggio.

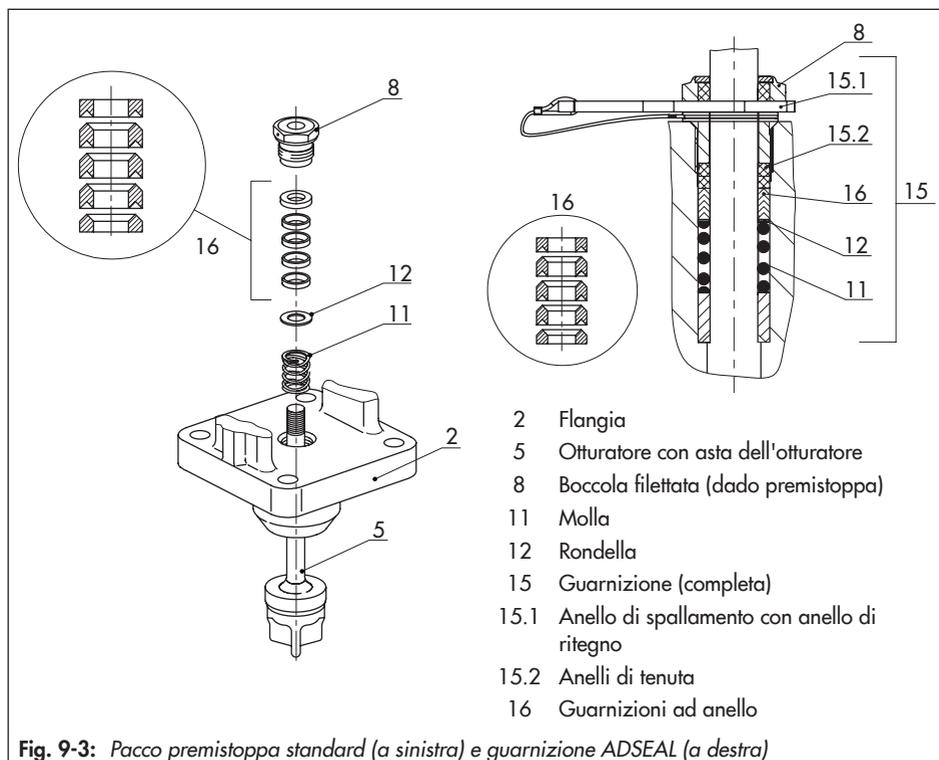


Fig. 9-3: Pacco premistoppa standard (a sinistra) e guarnizione ADSEAL (a destra)

9.4.2 Sostituzione del pacco premistoppa

⚠ AVVERTENZA

Una manutenzione non corretta può provocare il danneggiamento della valvola di regolazione!

→ Il pacco premistoppa può essere sostituito solo se sono rispettate contemporaneamente le seguenti condizioni:

- La valvola è realizzata senza scarico della pressione.

- La valvola è realizzata senza soffietto.
- Nella valvola è installato il pacco premistoppa standard o la guarnizione ADSEAL.

→ Per la sostituzione del pacco premistoppa in altre versioni, contattare il servizio di assistenza.

a) Versione standard

Guarnizione standard (PTFE)

1. Allentare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento (14).
2. Svitare il dado del raccordo (9) e il contro dado (10) dall'asta dell'otturatore (5).
3. Svitare la boccola filettata (8).
4. Rimuovere la flangia (2) sopra l'asta dell'otturatore (5) dall'alloggiamento (1).
5. Con un attrezzo idoneo, estrarre tutti i componenti del premistoppa dall'area del premistoppa.
6. Sostituire le parti danneggiate. Pulire accuratamente l'area del premistoppa.
7. Spalmare del lubrificante idoneo su tutte le parti della guarnizione e sull'asta dell'otturatore (5).
8. Posizionare la flangia (2) sull'alloggiamento (1).

Valvola miscelatrice con otturatore

- V-Port:** allineare l'otturatore V-Port con il segmento V-Port più grande rivolto verso l'uscita della valvola laterale (**AB**), vedere paragrafo "Montaggio della valvola e dell'attuatore", nel capitolo "Montaggio".
9. Con un attrezzo idoneo infilare con cautela i componenti del premistoppa attraverso l'asta dell'otturatore nell'area del premistoppa. Per il posizionamento corretto, vedere Fig. 9-3.
 10. **Valvola deviatrice <DN 32:** premere con forza l'otturatore (5) nel seggio inferiore (141).

Valvola deviatrice \geq DN 32: premere con forza l'otturatore (5) nel seggio superiore (4).

Valvola miscelatrice: premere con forza l'otturatore (5) nel seggio inferiore (141). Serrare gradualmente a croce i dadi dell'alloggiamento. Rispettare le coppie di serraggio.

11. Avvitare e stringere la boccola filettata (8). Rispettare le coppie di serraggio.
12. Avvitare il contro dado (10) e il dado del raccordo (9) sull'asta dell'otturatore senza stringerli.

Guarnizione ADSEAL

1. Procedere come descritto nella sezione „Guarnizione standard (PTFE)“ dal punto 1 al punto 8.
2. Spingere i componenti del pacco premistoppa attraverso l'asta dell'otturatore nell'ordine seguente:
 - Molla (11)
 - Rondella (12)
 - Guarnizioni ad anello (16)
3. Spingere gli anelli di tenuta (15.2) attraverso l'asta dell'otturatore. Inserire il filo dell'anello di spallamento rosso (15.1) nella scanalatura dell'anello di ritegno. Spingere l'anello di ritegno attraverso l'asta dell'otturatore.
4. Inserire l'anello di spallamento rosso (15.1) tra la boccola filettata (8) e l'anello di ritegno, vedere Fig. 9-3.
5. Procedere come descritto nella sezione „Guarnizione standard (PTFE)“ dal punto 10 al punto 12.

b) Versione con elemento isolante

Guarnizione standard (PTFE)

1. Svitare il dado del raccordo (9) e il contro dado (10) dalla prolunga dell'asta dell'otturatore (25).
2. Svitare la boccola filettata (8).
3. Rimuovere le viti (32) e i dadi (33).
4. Sollevare con cautela la flangia (2) sopra la prolunga dell'asta dell'otturatore (25).
5. Con un attrezzo idoneo, estrarre tutti i componenti del premistoppa dall'area del premistoppa.
6. Sostituire le parti danneggiate e pulire accuratamente l'area del premistoppa.
7. Spalmare del lubrificante idoneo su tutte le parti della guarnizione e sull'estensione dell'asta dell'otturatore (25).
8. Posizionare con cautela la flangia (2) sopra la prolunga dell'asta dell'otturatore (25) sull'elemento isolante (21).
Otturatore V-Port: allineare l'otturatore V-Port con il segmento V-Port più grande rivolto verso l'uscita della valvola laterale (AB), vedere paragrafo "Montaggio della valvola e dell'attuatore" nel capitolo "Montaggio".
9. Con un attrezzo idoneo, infilare i componenti del premistoppa attraverso la prolunga dell'asta dell'otturatore nell'area del premistoppa. Per il posizionamento corretto, vedere Fig. 9-3.
10. Fissare la flangia con viti (32) e dadi (33). Rispettare le coppie di serraggio.

11. Avvitare e stringere la boccola filettata (8). Rispettare le coppie di serraggio.
12. Avvitare il contro dado (10) e il dado del raccordo (9) sull'asta dell'otturatore senza stringerli.

Guarnizione ADSEAL

1. Procedere come descritto nella sezione „Guarnizione standard (PTFE)“ dal punto 1 al punto 8.
2. Spingere i componenti del pacco premistoppa attraverso l'estensione dell'asta dell'otturatore nell'ordine seguente:
 - Molla (11)
 - Rondella (12)
 - Guarnizioni ad anello (16)
3. Spingere gli anelli di tenuta (15.2) attraverso l'estensione dell'asta dell'otturatore.
Inserire il filo dell'anello di spallamento rosso (15.1) nella scanalatura dell'anello di ritegno.
Spingere l'anello di ritegno attraverso l'estensione dell'asta dell'otturatore.
4. Inserire l'anello di spallamento rosso (15.1) tra la boccola filettata (8) e l'anello di ritegno, vedere Fig. 9-3.
5. Procedere come descritto nella sezione „Guarnizione standard (PTFE)“ dal punto 10 al punto 12.

9.4.3 Sostituzione del seggio e dell'otturatore

⚠ AVVERTENZA

Una manutenzione non corretta può provocare il danneggiamento della valvola di regolazione!

→ Per la sostituzione del seggio e dell'otturatore nella valvola a tre vie, contattare il servizio di assistenza.

9.5 Ordinazione parti di ricambio e materiali di consumo

Per informazioni sulle parti di ricambio, i lubrificanti e gli attrezzi consultare il proprio rappresentante SAMSON e il servizio di assistenza di SAMSON.

Parti di ricambio

Nell'"Allegato" sono disponibili informazioni sulle parti di ricambio.

Lubrificanti

Le informazioni relative ai lubrificanti idonei sono disponibili nel prospetto ► AB 0100.

Attrezzi

Le informazioni relative agli attrezzi da utilizzare sono disponibili nel prospetto ► AB 0100.

10 Messa fuori servizio

Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale specializzato, qualificato per questo compito.

⚠ PERICOLO

Pericolo di scoppio in caso di apertura non corretta di dispositivi e componenti pressurizzati!

Le valvole di controllo e le tubazioni sono attrezzature a pressione che, se manipolate in modo non corretto, possono scoppiare. Componenti scagliati come proiettili, frammenti e mezzi rilasciati ad alta pressione possono provocare gravi lesioni o addirittura la morte.

Prima di effettuare interventi sulla valvola di controllo:

- Depressurizzare le parti dell'impianto interessate e la valvola, incluso l'attuatore. Deve anche essere scaricata l'energia residua.
- Rimuovere il mezzo di processo dalle sezioni dell'impianto interessate e dalla valvola.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di ustioni a causa di tubazioni e componenti caldi o freddi!

I componenti della valvola e la tubazione possono diventare molto caldi o molto freddi durante il funzionamento e provocare ustioni in caso di contatto.

- Lasciare raffreddare o riscaldare i componenti e le tubazioni.

- Indossare abbigliamento protettivo e guanti di protezione.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di componenti sotto pressione e della fuoriuscita del mezzo di processo!

- Non allentare le vite dell'attacco di prova mentre la valvola è in pressione.

⚠ AVVERTENZA

Danni all'udito e sordità a causa di un livello sonoro elevato!

A seconda delle condizioni del sistema, durante il funzionamento possono essere generati rumori legati ai mezzi di processo (ad esempio, durante la cavitazione e il flashing). Inoltre, si possono verificare elevati livelli di pressione sonora di breve durata se un attuatore pneumatico o un'apparecchiatura pneumatica priva di elementi di riduzione del suono scaricano l'aria improvvisamente. Possono essere provocati danni all'udito.

- Quando si lavora in vicinanza della valvola indossare una protezione acustica

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento a causa dello stelo dell'attuatore e dell'asta conica in movimento!

- Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.

Messa fuori servizio

- Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.
- Non ostacolare la corsa dello stelo dell'attuatore e dell'asta conica incastrando oggetti nel giogo.
- Se lo stelo dell'attuatore e l'asta conica sono bloccati (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione del relativo attuatore.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovute alla fuoriuscita di aria di scarico!

Durante il funzionamento, fuoriesce l'aria di scarico durante il controllo o l'apertura e chiusura della valvola, ad esempio nell'attuatore.

- Durante i lavori nei pressi della valvola di regolazione indossare gli occhiali protettivi.

- Indossare indumenti protettivi, guanti protettivi, una protezione delle vie respiratorie e una protezione per gli occhi.

Per mettere fuori servizio la valvola per eseguire interventi di manutenzione o smontaggio, procedere nel modo seguente:

1. chiudere le valvole di arresto a monte e a valle della valvola in modo che attraverso la valvola non scorra più alcun mezzo di processo.
2. Svuotare le tubazioni e la valvola eliminando i residui.
3. Fermare e bloccare l'energia ausiliaria pneumatica per depressurizzare la valvola di regolazione.
4. Scaricare l'energia residua.
5. Eventualmente, far raffreddare o riscaldare la tubazione e i componenti della valvola di regolazione.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di residui del mezzo di processo presenti nella valvola!

Durante gli interventi nella valvola si può verificare la fuoriuscita di residui del mezzo di processo e, a seconda delle caratteristiche di tale mezzo, possono essere provocate lesioni (ad es. scottature, ustioni).

11 Smontaggio

Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale specializzato, qualificato per questo compito.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni a causa di tubazioni e componenti caldi o freddi!

Le componenti della valvola e la tubazione possono diventare molto caldi o molto freddi durante il funzionamento e provocare ustioni in caso di contatto.

- *Lasciare raffreddare o riscaldare i componenti e le tubazioni.*
- *Indossare abbigliamento e guanti di protezione.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento a causa dell'asta dell'attuatore e dell'asta dell'otturatore in movimento!

- *Non toccare il giogo finché l'energia ausiliaria pneumatica dell'attuatore è effettivamente collegata.*
- *Prima di effettuare interventi sulla valvola, scollegare e bloccare l'alimentazione pneumatica e il segnale di regolazione.*
- *Non ostacolare la corsa dell'asta dell'attuatore o dell'asta dell'otturatore incastrando oggetti nel giogo.*

- *Se l'asta dell'attuatore e l'asta dell'otturatore sono bloccate (ad esempio a causa di un "grippaggio" dopo un lungo periodo di inattività), ridurre l'energia residua dell'attuatore (tensione della molla) prima di sbloccare il blocco; vedere la documentazione dell'attuatore.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di residui di fluido presenti nella valvola!

Durante gli interventi nella valvola si può verificare la fuoriuscita di residui di fluido e a seconda delle caratteristiche di tale fluido possono essere provocate lesioni (ad es. scottature, ustioni).

- *Indossare abbigliamento e guanti di protezione, oltre che una protezione per le vie respiratorie e occhiali protettivi.*

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di molle precaricate!

Gli attuatori con molle precaricate sono sotto pressione. Questi attuatori sono riconoscibili dalle viti prolungate sul lato inferiore dell'attuatore.

- *Prima di eseguire interventi sull'attuatore, ridurre la forza di precarico delle molle.*

Smontaggio

Prima dello smontaggio garantire le seguenti condizioni:

- La valvola di regolazione è messa fuori servizio, vedere cap. "Messa fuori servizio".

11.1 Smontaggio della valvola dalla tubazione

1. Assicurare la posizione della valvola di regolazione indipendentemente dal suo collegamento con la tubazione, vedere cap. "Consegna e trasporto interno".
2. Allentare il collegamento flangiato.
3. Rimuovere la valvola dalla tubazione, vedere cap. "Consegna e trasporto interno".

11.2 Smontaggio dell'attuatore

Vedere la documentazione dell'attuatore.

12 Riparazione

Se la valvola di regolazione non funziona più in modo regolare o se cessa di funzionare, è difettosa e deve essere riparata o sostituita.

⚠ AVVERTENZA

Danneggiamento della valvola se sottoposta a interventi di manutenzione e riparazione eseguiti in modo non corretto!

- ➔ Non eseguire autonomamente interventi di manutenzione e riparazione.
- ➔ Per interventi di manutenzione e riparazione contattare il servizio di assistenza di SAMSON.

12.1 Invio di dispositivi a SAMSON

I dispositivi difettosi possono essere spediti a SAMSON per la riparazione.

Per inviare dispositivi e/o per la procedura di reso procedere nel modo seguente:

1. Osservare la regola di eccezione per i tipi di dispositivi speciali, vedere le indicazioni in ► www.samsongroup.com > Service > After Sales Service > Retouren.
2. Per l'invio di resi, trasmettere le informazioni seguenti all'indirizzo e-mail ► returns-de@samsongroup.com:
 - Tipo
 - Codice art.
 - ID variante
 - Ordine originale e/o commessa

- Dichiarazione di contaminazione compilata; questo modulo è disponibile all'indirizzo ► www.samsongroup.com > Service > After Sales Service > Retouren

Dopo la verifica della richiesta, si riceverà un modulo RMA.

3. Applicare sull'esterno del collo, in posizione ben visibile, il modulo RMA e la dichiarazione di contaminazione compilata e sottoscritta.
4. Inviare la merce all'indirizzo di spedizione indicato nel modulo RMA.

i Info

Per ulteriori informazioni per l'invio di dispositivi e/o per la procedura di reso, vedere ► www.samsongroup.com > Service > After Sales Service.

13 Smaltimento



SAMSON è un produttore registrato in Europa, istituzione competente
▶ <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.
N. di registro RAEE: DE 62194439/
FR 02566

- ➔ Per lo smaltimento attenersi alle normative locali, nazionali e internazionali.
- ➔ Non conferire vecchi componenti, lubrificanti e sostanze pericolose nei rifiuti domestici.

i Info

Su richiesta, SAMSON mette a disposizione per il dispositivo un pass di riciclaggio secondo PAS 1049¹⁾. Si prega di rivolgersi ad aftersaleservice@samsongroup.com indicando l'indirizzo della propria azienda.

Si consiglia

Nell'ambito del concetto di ritiro, SAMSON può incaricare un fornitore di servizi per lo smontaggio e il riciclaggio.

¹⁾ La regola tecnica PAS 1049 è pertinente per i dispositivi elettrici/elettronici, per es. attuatori elettrici. Per i dispositivi non elettrici questa specifica non è applicabile.

14 Certificati

Le dichiarazioni sono disponibili nelle pagine seguenti.

- Dichiarazione di Conformità secondo la Direttiva sulle attrezzature a pressione 2014/68/UE:
 - Paese di produzione, vedere da pag. 14-2 a 14-3
 - Paese di produzione, Francia vedere da pag. 14-4 a 14-7
- Dichiarazione di conformità secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE per le valvole di regolazione 3244-1 e 3244-7, vedere pagina .14-8
- Dichiarazione di incorporazione secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE per la valvola tipo 3244 con attuatori diversi dal tipo 3271 o 3277, vedere pag. .14-9
- Dichiarazione di Conformità secondo la Directive 2016 No. 1105, Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 vedere pag. .14-10
- Dichiarazione di Conformità secondo la Directive 2008 No. 1597, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008:
 - Final Machinery, vedere pag. 14-11
 - Partly Completed Machinery, vedere pag. 14-12
- Dichiarazione di conformità secondo i requisiti della norma TSG D7002-2006

per gli apparecchi a pressione cinesi, vedere pag. 14-13

I certificati stampati corrispondono allo stato al momento della stampa. I certificati più recenti sono disponibili in Internet sotto il prodotto, a partire da:

- ► uk.samsungroup.com3244

Ulteriori certificati opzionali sono disponibili su richiesta.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul A/Module A

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Geräte/Devices	Bauart/Series	Typ/Type	Ausführung/Version
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	DIN, Gehäuse GG, DN 65-125, Gehäuse GGG, DN 50-80, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-125, body of spherical-graphite iron, DN 50-80, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	DIN, Gehäuse Stahl u.a., DN 40-100, Fluide G2, L2 ²⁾ / DIN, body of steel, etc., DN 40-100, fluids G2, L2 ²⁾
Durchgangsventil/Globe valve	240	3241	ANSI, Gehäuse GG, Class 250, NPS 1 1/2 bis NPS 2, Class 125, NPS 2 1/2 bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / ANSI, body of cast iron, Class 250, NPS 1 1/2 to NPS 2, Class 125, NPS 2 1/2 to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreihauptventil/Three-way valve	240	3244	DIN, Gehäuse GG, DN 65-125, Gehäuse GGG, DN 50-80, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-125, body of spherical-graphite iron, DN 50-80, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreihauptventil/Three-way valve	240	3244	DIN, Gehäuse Stahl u.a., DN 40-100, Fluide G2, L2 ²⁾ / DIN, body of steel, etc., DN 40-100, fluids G2, L2 ²⁾
Schrägsitzventil/Angle seat valve	---	3353	DIN, Rotzussgehäuse, alle Fluide DIN, red brass body, all fluids
Schrägsitzventil/Angle seat valve	---	3353	DIN, Gehäuse Stahl, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of steel, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventil/Globe valve	V2001	3321	DIN, Gehäuse GG, DN 65-100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Durchgangsventil/Globe valve	V2001	3321	ANSI, Gehäuse GG, NPS 2 1/2 bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / ANSI, body of cast iron, NPS 2 1/2 to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreihauptventil/Three-way valve	V2001	3323	DIN, Gehäuse GG, DN 65-100, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 65-100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreihauptventil/Three-way valve	V2001	3323	ANSI, Gehäuse GG, NPS 2 1/2 bis NPS 4, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / ANSI, body of cast iron, NPS 2 1/2 to NPS 4, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Dreihauptventil/Three-way valve	250	3253	DIN, Gehäuse GG, DN 200 PN 10, Fluide G2, L1, L2 ¹⁾ / DIN, body of cast iron, DN 200 PN 10, fluids G2, L1, L2 ¹⁾

¹⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.) zweiter Gedankenstrich//Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.iii//Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

²⁾ Gase nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.i zweiter Gedankenstrich//Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs.1 Pkt. c.ii zweiter Gedankenstrich//Liquids according to Article 4(1)(c.ii), second indent

die Konformität mit nachfolgender Anforderung:/that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt/Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	vom 15. Mai 2014/ of 15 May 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1/ Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Modul A/Module A	

Angewandte technische Spezifikation/Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Hersteller/Manufacturer: **SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 23. Februar 2017/23 February 2017

i. v. Klaus Horschken

Klaus Horschken
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Entwicklung Ventile und Antriebe/R&D, Valves and Actuators

Dr. Michael Heß

Dr. Michael Heß
Zentralabteilungsleiter/Head of Central Department
Product Management & Technical Sales

EU DECLARATION OF CONFORMITY TRANSLATION



Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU-rev-A

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Globe valve	240	3241	EN, body of gray cast iron from DN 150, body of spheroidal-graphite iron, from DN 100, fluids G2, L1, L2 ⁹⁾ EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Three-way valve	240	3244	EN, body of gray cast iron from DN 150, body of spheroidal-graphite iron, from DN 100, fluids G2, L1, L2 ⁹⁾ EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Cryogenic valve	240	3246	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	250	3251	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	250	3251-E	EN/ANSI, all fluids
Three-way valve	250	3253	EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Globe valve	250	3254	EN/ANSI, all fluids
Angle valve	250	3256	EN/ANSI, all fluids
Split-body valve	250	3258	EN, all fluids
Angle valve (IG standards)	250	3259	EN, all fluids
Globe valve	V2001	3321	EN, body of steel, etc., all fluids ANSI, all fluids
Three-way valve	V2001	3323	EN, body of steel, etc., all fluids ANSI, all fluids
Angle seat valve	---	3353	EN, body of steel, etc., all fluids
Silencer	3381	3381-1	EN/ANSI, single attenuation plate with welding ends, all fluids
		3381-3	EN/ANSI, all fluids
		3381-4	EN/ANSI, single attenuation plate multi-stage with welding ends, all fluids
Globe valve	240	3241	ANSI, body of gray cast iron, Class 125, from NPS 5, fluids G2, L1, L2 ⁹⁾
Cryogenic valve	240	3246	EN/ANSI, all fluids
Three-way valve	250	3253	EN, body of gray cast iron from DN200 PN16, fluids G2, L1, L2 ⁹⁾
Globe valve	290	3291	ANSI, all fluids
Angle valve	290	3296	ANSI, all fluids
Cryogenic valve	---	3568	ANSI, up to NPS 6, Class 600, all fluids
Globe valve	590	3591	ANSI, all fluids
Angle valve	590	3596	ANSI, all fluids
Cryogenic valve	590	3598	ANSI, NPS 3 to NPS 8, Class 600, all fluids
Control valve	590	3599	ANSI, all fluids
Globe valve	SMS	241GR	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	SMS	251GR	EN/ANSI, all fluids

⁹⁾ Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent
Liquids according to Article 4(1)(c.ii)

that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/58/EU	of 15 May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module H	Certificate No.: N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU-rev-A by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX - LA DEFENSE

Applied harmonised standards and technical specifications: EN 12516-2, EN 12516-3, EN 12266-1, ASME B16.34

Manufacturer: SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, November 21, 2023

Dr. Andreas Wild
Chief Executive Officer (CEO)

Dr. Thomas Steckeneißer
Chief Technology Officer (CTO)

Revision 11

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1/2

**DC014
2022-05**

Module A / Modul A

Par la présente, SAMSON REGULATION SAS déclare sous sa seule responsabilité pour les produits suivants :
For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne de décharge / Back pressure reducing valve	2371-0	DIN	Acier / steel	$P_{max T = 20^{\circ}C}$ 10 bar	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max T = 70^{\circ}F}$ 150 psi	NPS 1 ¼ – 2	
Détendeur alimentaire / Pressure reducing valve	2371-1	DIN	Acier / steel	$P_{max T = 20^{\circ}C}$ 10 bar	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max T = 70^{\circ}F}$ 150 psi	NPS 1 ¼ – 2	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	2423	à membrane with diaphragm	Fonte grise / cast iron	PN25	DN 65 - 125	G2 (L2 1)
		à soufflet with bellow	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 - 125	
			Acier / steel	PN16	DN 65 – 100	
				PN25 PN40	DN 50 - 100 DN 40 - 100	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3241	DIN	Fonte grise / cast iron	PN10	DN 125 – 150	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 125	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite	PN 25	DN 50 - 80	
		ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125 CI 250	NPS 2 ½ - 4 NPS 1 ½ - 2	
		DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 100	
				PN25	DN 32 – 50 DN 32 - 40	
ANSI	Acier / steel	CI 150	NPS 1 ¼ - 2			
		DIN	Fonte grise / cast iron	PN10 PN16	DN 125 – 150 DN 65 – 125	G2, L1, L2 1)
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Acier / steel	PN10	DN 32 – 100	
		DIN		PN16	DN 32 – 50 DN 32 - 40	
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ - 2	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ - 2	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 ¼ - 2	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10	DN 40 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		PN16	DN 80 – 100 DN 40	
		ANSI		CI 150	NPS 1 ½ - 2	
Vanne de régulation passage droit / Globe valve	3321	DIN	Fonte grise / cast iron	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 1)
		ANSI	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	CI 125	NPS 2 ½ - 4	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
		ANSI	Acier / steel	CI 150	NPS 1 ½ - 2	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte grise / cast iron : GJL-250	PN16	DN 65 – 100	G2, L1, L2 1)
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10	DN 100	Tous fluides / all fluids
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	DIN	Acier / steel	$P_{max T = 20^{\circ}C}$ 10 bar	DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max T = 20^{\circ}C}$ 16 bar	DN 32 – 50	
		DIN		$P_{max T = 70^{\circ}F}$ 150 psi or 230 psi	NPS 1 ¼ – 2	
				ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	
ANSI	$P_{max T = 70^{\circ}F}$ 150 psi	NPS 2 ½ – 4				
	$P_{max T = 70^{\circ}F}$ 230 psi	NPS 2 ½ – 5				
$P_{max T = 70^{\circ}F}$ 580 psi	NPS 1 ½ – 2					



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2/2

DC014
2022-05

Module A / Modul A

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Mater- rial	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$: 10 bar	DN 125 – 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}F$: 150 psi	NPS 5 – 6	
Vanne aseptique / Aseptic valve	3349	DIN	Acier / steel	$P_{max} T = 20^{\circ}C$: 10 bar	DN 32 – 100	Tous fluides / all fluids
		ANSI		$P_{max} T = 20^{\circ}C$: 16 bar	DN 32 – 50	
				$P_{max} T = 20^{\circ}C$: 25 bar	DN 32 – 40	
		$P_{max} T = 70^{\circ}F$: 150 psi		NPS 1 1/4 – 4		
$P_{max} T = 70^{\circ}F$: 230 psi	NPS 1 1/2 – 2					
$P_{max} T = 70^{\circ}F$: 360 psi	NPS 1 1/2 – 1 1/2					
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Acier / steel	PN16	DN 32 – 50	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150	NPS 1 1/4 – 2	
		DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN16	DN 65 – 100	
			Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN25	DN 50 – 80	
ANSI	Fonte grise / cast iron	CI 125	NPS 2 1/2 – 4			
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN6	DN 200 – 500	G2, L2 ¹⁾
				PN10	DN 125 – 350	
				PN16	DN 65 – 200	
				PN25	DN 50 – 125	
				PN40	DN 40 – 100	

¹⁾ Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraphs 1.c) i)
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraphs 1.c) ii)

la conformité avec le règlement suivant : / the conformity with the following requirement :

La Directive du Parlement Européen et du Conseil d'harmonisation des lois des Etats Membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements sous pression / Directive of the European Parliament and of the Council on the Harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/UE 2014/68/EU	Du / of 15.05.2014
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée pour les fluides selon l'Article 4 § 1 Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	Module A / Modul A	

Normes techniques appliquées / Technical standards applied :
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34, DIN-EN 60534-4, DIN-EN 1092-1

Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 23/05/22

Bruno Soulas
Directeur Stratégie et Développement / Head of Strategy and
Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Responsable du service QSE / Head of QSE Department



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1/2

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA

DC012
2023-06

Par la présente, SAMSON REGULATION SAS déclare sous sa seule responsabilité pour les produits suivants :
For the following products, SAMSON REGULATION SAS hereby declares under its sole responsibility:

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3241	DIN	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		CI 125	NPS 6	
		DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100 – 150	
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	
ANSI	CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 6 NPS 1 ½ - 6				
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3244	DIN	Fonte grise / cast iron	PN 16	DN 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 125 – 150 DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 6 NPS 1 ½ - 6	
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3251	DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 50 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ - 6 NPS 1 ½ - 6	
Vanne haute pression / High pressure valve	3252	DIN	Acier / steel	PN40 – 400	DN 32 – 80	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 300 - 2500	NPS 1 ½ - 3	
Vanne équerre / Angle valve	3256	DIN	Acier / steel	PN16 PN40 – 400	DN 65 – 150 DN 32 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300 - 2500	NPS 2 ½ - 6 NPS 1 ½ - 6	
Vanne à segment sphérique / Segment ball valve	3310	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 PN25 PN40	DN 150 DN 80 – 150 DN 50 – 150 DN 40 – 150	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 3 – 6 NPS 1 ½ - 6	
Vanne de régulation passage droit / globe valve	3321	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 4 NPS 1 ½ - 4	
Vanne de régulation 3 voies / 3-way Valve	3323	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	G2, L1, L2 ¹⁾
		DIN	Acier / steel	PN16 PN40	DN 65 – 100 DN 32 – 100	
		ANSI		CI 150 CI 300	NPS 2 ½ - 4 NPS 1 ½ - 2	
Vanne papillon / Butterfly valve	3331	DIN	Acier / steel	PN10 PN16 – 50	DN 150 – 400 DN 100 – 400	Tous fluides / all fluids
		ANSI		CI 150 – 300	NPS 4 – 16	
Vanne à membrane / Diaphragm valve	3345	ANSI	Fonte grise & fonte sphéroïdale / cast iron & spheroidal graphite iron	P _{max} T _e 70°F 150 psi P _{max} T _e 70°F 230 psi	NPS 5 – 6 NPS 6	G2, L1, L2 ¹⁾
			Acier / steel	P _{max} T _e 70°F 150 - 230 psi	NPS 2 ½ – 6	



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2/2

Module H / Modul H, N°/ Nr CE-0062-PED-H-SAM 001-23-FRA

DC012
2023-06

Appareils / Devices	Type	Exécution / Version	Matériel du corps / body Material	PN Class	DN NPS	Fluides / fluids
Vanne alimentaire / Sanitary valve	3347	DIN	Acier / steel	P _{max} T = 20°C 16 bar P _{max} T = 20°C 40 bar P _{max} T = 20°C 63 bar	DN 150 DN 65 – 150 DN 32 – 150	G2, L1, L2 ¹⁾
		ANSI		P _{max} T = 70°F 230 psi P _{max} T = 70°F 580 psi P _{max} T = 70°F 910 psi	NPS 6 NPS 2 1/2 – 6 NPS 1 1/4 – 6	
Vanne Tout ou Rien / On-Off Valve	3351	DIN	Fonte sphéroïdale / spheroidal graphite iron	PN 25	DN 100	Tous fluides / all fluids
		DIN	Acier / steel	PN16 PN25 PN40	DN 65 – 100 DN 50 – 100 DN 32 – 100	
		ANSI		CJ 150 CJ 300	NPS 2 1/2 – 4 NPS 1 1/4 – 4	
Bride de mesure / Measure flange	5090	DIN	Acier / steel	PN10	DN 400 – 500	G2, L2 ¹⁾
				PN16	DN 250 – 500	
				PN25	DN 150 – 500	
				PN40	DN 125 – 500	

¹⁾ Gas selon l'article 4 § 1.c) i) / Gases Acc. to article 4 paragraph 1.c) i)
Liquide selon l'article 4 § 1.c) ii) / Liquids Acc. to article 4 paragraph 1.c) ii)

la conformité avec le règlement suivant : / the conformity with the following requirement:

La Directive du Parlement Européen et du Conseil d'harmonisation des lois des Etats Membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements sous pression / Directive of the European Parliament and of the Council on the Harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment	2014/68/UE 2014/68/EU	Du / of 15.05.2014
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée pour les fluides selon l'Article 4 § 1 Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4 § 1	Module H / Modul H	Certificat n° CE- 0062-PED-H-SAM 001-23-FRA

Normes techniques appliquées / Technical standards applied :
DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34, DIN-EN 60534-4, DIN-EN 1092-1

Le système de contrôle Qualité du fabricant est effectué par l'organisme de certification suivant :
The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

Bureau Veritas Services SAS N°/Nr 0062, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX - LA DEFENSE
Fabricant / manufacturer : Samson Régulation SAS, 1, rue Jean Corona, FR-69120 VAULX-EN-VELIN

Vaulx-en-Velin, le 19/06/23

Bruno Soulas
Directeur Général – Directeur Stratégie et Développement /
Director general - Head of Strategy and Development

Joséphine Signoles-Fontaine
Responsable du service QSE / Head of QSE department

EU DECLARATION OF CONFORMITY TRANSLATION



Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following products:

Types 3244-1/-7 Pneumatic Control Valves consisting of the Type 3244 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions of the valve and actuator, refer to:

- Type 3244 Valve (DIN): Mounting and Operating Instructions EB 8026
- Type 3244 Valve (ANSI): Mounting and Operating Instructions EB 8026
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity and do not fall within the scope of the Machinery Directive as specified in § 35 and § 46 of the Guide to Application of the Machinery Directive 2006/42/EC issued by the European Commission. In the SAMSON Manual H 02 titled "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery", SAMSON defines the specifications and properties of appropriate machinery components that can be mounted onto the above specified final machinery.

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 19 May 2020



Thorsten Muth
Senior Director
Sales and After-sales



Peter Scheermesser
Director
Product Life Cycle Management and ETO
Development for Valves and Actuators

Revision no. 00

DECLARATION OF INCORPORATION TRANSLATION



Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following products:
Type 3244 Pneumatic Control Valve

We certify that the Type 3244 Pneumatic Control Valves are partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions of the valve, refer to:

- Type 3244 Valve (DIN): Mounting and Operating Instructions EB 8026
- Type 3244 Valve (ANSI): Mounting and Operating Instructions EB 8026

Referenced technical standards and/or specifications:

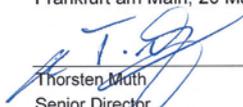
- VCI, VDMA, VGB: Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, May 2018 [German only]
- VCI, VDMA, VGB: Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen“ vom Mai 2018 [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 20 May 2020



Thorsten Muth
Senior Director
Sales and After-sales



i.v. P. Scheermesser
Director
Product Life Cycle Management and ETO
Development for Valves and Actuators

Revision no. 00


The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Globe valve	240	3241	EN, body of gray cast iron from DN 150, body of spheroidal-graphite iron, from DN 100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾ EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Three-way valve	240	3244	EN, body of gray cast iron from DN 150, body of spheroidal-graphite iron, from DN 100, fluids G2, L1, L2 ¹⁾ EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Cryogenic valve	240	3248	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	250	3251	EN/ANSI, all fluids
Globe valve	250	3251-E	EN/ANSI, all fluids
Three-way valve	250	3253	EN/ANSI, body of steel, etc., all fluids
Globe valve	250	3254	EN/ANSI, all fluids
Angle valve	250	3256	EN/ANSI, all fluids
Split-body valve	250	3258	EN, all fluids
Angle valve (IG standards)	250	3259	EN, all fluids
Steam-converting valve	280	3281	EN/ANSI, all fluids
		3284	EN/ANSI, all fluids
		3286	EN/ANSI, all fluids
		3288	EN, all fluids
Globe valve	V2001	3321	EN, body of steel, etc., all fluids ANSI, all fluids
Three-way valve	V2001	3323	EN, body of steel, etc., all fluids ANSI, all fluids
Angle seat valve	---	3353	EN, body of steel, etc., all fluids
Silencer	3381	3381-1	EN/ANSI, single attenuation plate with welding ends, all fluids
		3381-3	EN/ANSI, all fluids
		3381-4	EN/ANSI, single attenuation plate multi-stage with welding ends, all fluids
Globe valve	240	3241	ANSI, body of gray cast iron, Class 125, from NPS 5, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Cryogenic valve	240	3246	EN/ANSI, all fluids
Three-way valve	250	3253	EN, body of gray cast iron from DN200 PN16, fluids G2, L1, L2 ¹⁾
Globe valve	290	3291	ANSI, all fluids
Angle valve	290	3296	ANSI, all fluids
Cryogenic valve	---	3588	ANSI, up to NPS 6, Class 600, all fluids
Globe valve	590	3591	ANSI, all fluids
Angle valve	590	3596	ANSI, all fluids
Cryogenic valve	590	3598	ANSI, NPS 3 to NPS 8, Class 900, all fluids
Control valve	590	3595	ANSI, all fluids

¹⁾ Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent // Liquids according to Article 4(1)(c.ii) acc. to PE(S)R 2016

that the object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Legislation: STATUTORY INSTRUMENTS - 2016 No. 1105 - CONSUMER PROTECTION HEALTH AND SAFETY - The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016	PE(S)R 2016	2022
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module H	Certificate-No.: N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU by Bureau Veritas 0062

 The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:
 Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX - LA DEFENSE (No. 0062)
 Applied designated standards and technical specifications: EN 12516-2, EN 12516-3, EN 12266-1, ASME B16.34

Manufacturer: SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

 Frankfurt am Main, 16th November 2022

 Dr. Andreas Widl
 Chief Executive Officer (CEO)

 Dr. Thomas Steckenreiter
 Chief Technology Officer (CTO)

Revision 00

Classification: Public - SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1



Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.A. of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following products:

Types 3244-1/-7 Pneumatic Control Valves consisting of the Type 3244 Valve and Type 3271/Type 3277 Pneumatic Actuator

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

For product descriptions of the valve and actuator, refer to:

- Type 3244 Valve (DIN): Mounting and Operating Instructions EB 8026
- Type 3244 Valve (ANSI): Mounting and Operating Instructions EB 8026
- Types 3271 and 3277 Actuators: Mounting and Operating Instructions EB 8310-X

Valve accessories (e.g. positioners, limit switches, solenoid valves, lock-up valves, supply pressure regulators, volume boosters and quick exhaust valves) are classified as machinery components in this declaration of conformity. Machinery components can be mounted onto the above specified final machinery if they comply with the specifications and properties defined by SAMSON Manual H 02 "Appropriate Machinery Components for SAMSON Pneumatic Control Valves with a Declaration of Conformity of Final Machinery".

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 13 December 2021

i.V. Stephan Giesen
Director
Product Management

i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Life Cycle Management and ETO
Development for Valves and Actuators

Revision 00



Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.B. of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following product:

Type 3244 Pneumatic Control Valve

We certify that the Type 3244 Pneumatic Control Valves are partly completed machinery as defined in the in Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, (Part 7 of Schedule 2) part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions refer to:

- Type 3244 Valve (DIN): Mounting and Operating Instructions EB 8026
- Type 3244 Valve (ANSI): Mounting and Operating Instructions EB 8026

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 13 December 2021

Stephan Giesen
Director
Product Management

Peter Scheermesser
Director
Product Life Cycle Management and ETO
Development for Valves and Actuators

Revision 00



DECLARATION OF CONFORMITY

For the following products

DC016

2019-08

Type 3241, 3244, 3249, 3251, 3252, 3256, 3347, 3321, 3349 Control Valve

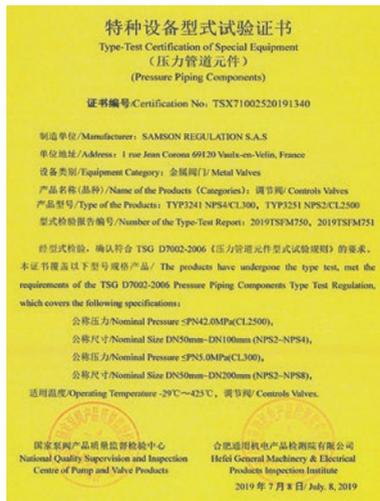
Certificate nb°: **TSX71002520191340**

Test report nb°: **2019TSFM750-TYP3241
and 2019TSFM751-TYP3251**

Valves 3241 and 3251 have passed the evaluation tests according to the requirements of TSG D7002-2006 Chinese Pressure Equipment.

As a result, all of the above check valves meet the requirements of TSG D7002-2006 for Chinese pressure equipment according to the following characteristics:

- DN 50 to 200 PN ≤ 5 MPa (50 bar) or NPS 2 to NPS 8 Class ≤ 300,
- DN 50 to 100 PN ≤ 42 MPa (420 bar) or NPS 2 to NPS 4 Class ≤ 2500,
- Operating temperature: -29°C ≤ T ≤ 425°C.



SAMSON REGULATION S.A.

Bruno Soulas
Head of Administration

SAMSON REGULATION S.A.

Joséphine Signoles-Fontaine
QSE Manager

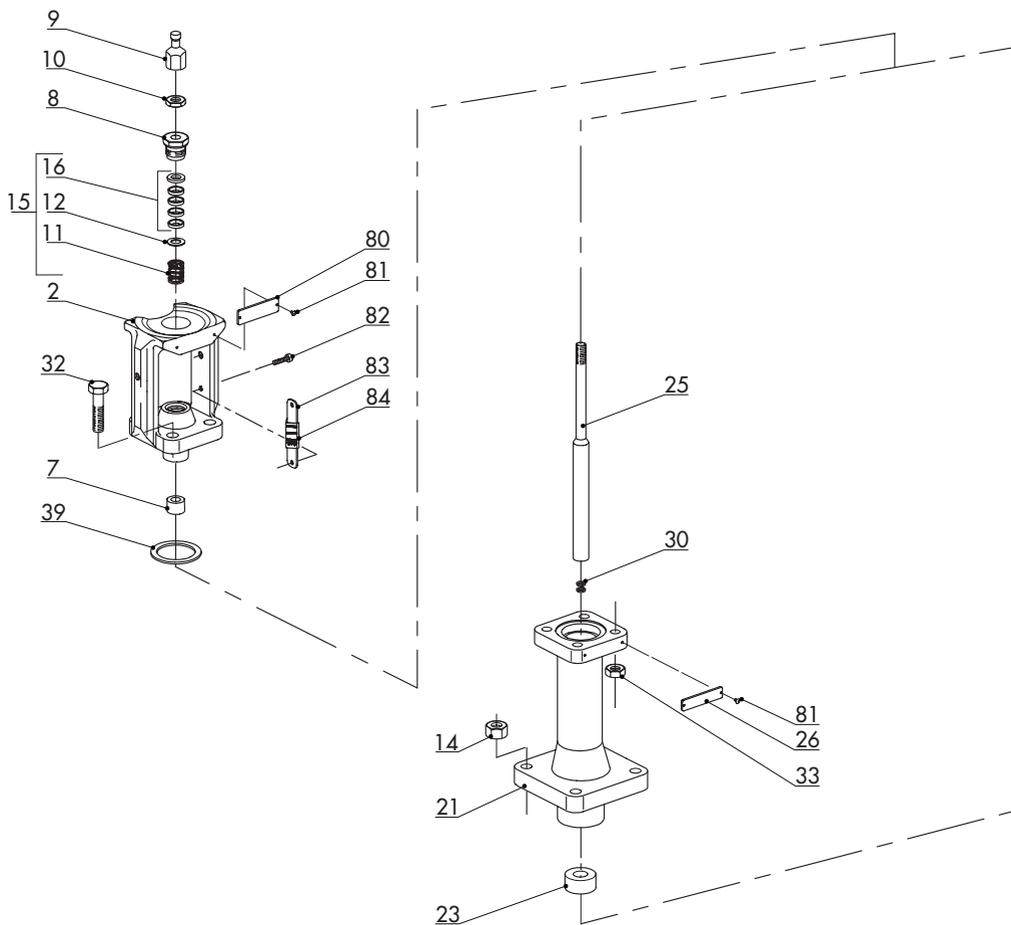
15 Allegato

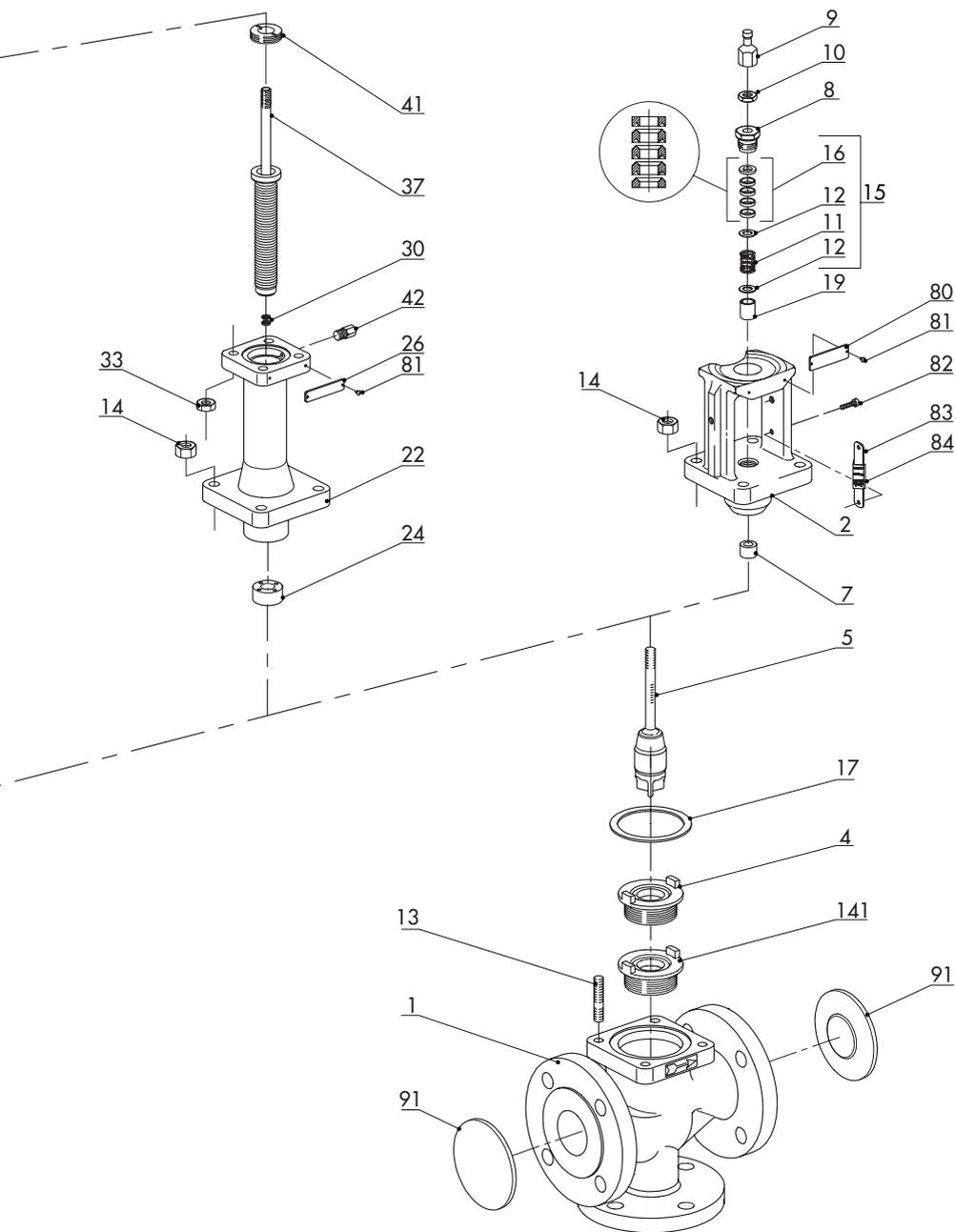
15.1 Coppie di serraggio, lubrificanti e attrezzi

Vedere ► AB 0100 per attrezzi, coppie di serraggio e lubrificanti

15.2 Parti di ricambio

1	Alloggiamento	24	Boccola di guida (soffietto)
2	Flangia	25	Prolunga dell'asta dell'otturatore
4	Seggio (superiore)	26	Targhetta (soffietto o elemento isolante)
5	Otturatore (con asta dell'otturatore)	30	Rondelle di sicurezza
7	Boccola di guida (flangia)	32	Vite
8	Boccola filettata (dado premistoppa)	33	Dado
9	Dado del raccordo	37	Asta dell'otturatore con soffietto di tenuta
10	Controdado	39	Guarnizione
11	Molla	41	Dado
12	Rondella	42	Raccordo filettato con anello di tenuta piatto
13	Prigionieri	80	Targhetta
14	Dado dell'alloggiamento	81	Chiodo intagliato
15	Guarnizione completa	82	Vite
16	Premistoppa a V	83	Tirante
17	Guarnizione piatta (guarnizione dell'alloggiamento)	84	Targhetta della corsa
19	Boccola	85	Vite
21	Elemento isolante	91	Calotta di protezione
22	Soffietto	141	Seggio (inferiore)
23	Boccola di guida (elemento isolante)		





15.3 Assistenza tecnica

Per interventi di manutenzione e riparazione nonché in caso di anomalie di funzionamento o difetti è possibile rivolgersi al servizio di assistenza.

E-mail

Il servizio di assistenza è raggiungibile all'indirizzo e-mail
aftersaleservice@samsongroup.com.

Indirizzi di SAMSON AG e delle filiali

Gli indirizzi di SAMSON AG e delle filiali, delle rappresentanze e dei centri assistenza sono disponibili in Internet sul sito www.samsongroup.com o sul catalogo prodotti SAMSON.

Indicazioni necessarie

In caso di domande e per la diagnostica errori indicare le seguenti informazioni:

- Numero di ordine e di posizione
- Tipo, numero del prodotto, diametro nominale e versione della valvola
- Pressione e temperatura del fluido di processo
- Portata in cu.ft/min o m³/h
- Campo del segnale nominale dell'attuatore (ad es. 0,2-1 bar)
- È montato un filtro raccogliitore d'impurità?
- Schema di montaggio

15.4 Informazioni per il territorio di vendita nel Regno Unito

Le informazioni seguenti sono conformi alla Direttiva Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, STATUTORY INSTRUMENTS, 2016 No. 1105 (marcatatura UKCA). Non si applicano per l'Irlanda del Nord.

Importatore

SAMSON Controls Ltd
Perrywood Business Park
Honeycrock Lane
Redhill, Surrey RH1 5JQ

Telefono: +44 1737 766391

E-mail: sales-uk@samsongroup.com

Sito web: uk.samsongroup.com

EB 8026 IT



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germania

Telefono: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507

samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com