

Valvole di regolazione elettriche

Tipo 3260/5857, 3260/5824, 3260/5825, 3260/3374,
3260/3274 e 3260/5757, 3260/5724, 3260/5725

SAMSON

Valvole di regolazione pneumatiche

Tipo 3260/2780, 3260/3372, 3260-1, 3260-7



*Tipo 3260/5857
Tipo 3260/5757*



*Tipo 3260/5824
Tipo 3260/5724*



Tipo 3260/3374



Tipo 3260/3274



Tipo 3260-1



Tipo 3260/2780-2



Tipo 3260/3372

Istruzioni operative e di montaggio

EB 5861 IT

Edizione Ottobre 2010

CE

Contenuto	Pagina
1	Norme di sicurezza generali 3
2	Struttura e principio di funzionamento 4
2.1	Dati tecnici 6
2.2	Combinazioni valvola/attuatore 7
2.3	Valori massimi di pressione differenziale 8
2.4	Targhetta 9
2.5	Richieste al costruttore 9
3	Istruzioni di montaggio 10
3.1	Posizione di montaggio 10
3.2	Filtro raccoglitore di impurità 11
3.3	Accessori di montaggio aggiuntivi 11
4	Installazione, collegamento, configurazione dell'attuatore 11
4.1	Installazione 12
4.2	Collegamento 13
4.3	Configurazione 13
5	Dimensioni e pesi 14

Significato delle note riportate in questo manuale d'istruzione

AVVERTENZA!

Attenzione, pericolo di danni a persone.

ATTENZIONE!

Pericolo di danni a cose.

Nota: spiegazioni, informazioni e consigli aggiuntivi.

1 Norme di sicurezza generali

Vi preghiamo di osservare le indicazioni riportate qui di seguito in merito al montaggio, la messa in funzione e il funzionamento della valvola di regolazione al fine di salvaguardare la Vs. sicurezza:

- ▶ Le operazioni di montaggio, messa in funzione e manutenzione della valvola di regolazione devono essere eseguite solo da personale esperto e qualificato in osservanza alle norme che ne regolano l'utilizzo. Assicurarsi che non sussista alcun pericolo per addetti o terzi. Le avvertenze riportate in questo manuale in merito al montaggio, la messa in funzione e la manutenzione dell'apparecchio vanno osservate rigorosamente.
- ▶ Per un uso appropriato della valvola di regolazione, assicurarsi che venga utilizzata solo a condizione che pressione di esercizio e temperatura non violino i criteri di dimensionamento stabiliti al momento dell'ordine.
Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da forze o influssi esterni! Eventuali pericoli, in cui possa incorrere la valvola di regolazione a causa del fluido di processo e della pressione di esercizio o per effetto della pressione di regolazione e delle parti mobili, sono da evitarsi prendendo le opportune misure di sicurezza.
- ▶ In fase di montaggio e di manutenzione della valvola di regolazione, assicurarsi che la sezione di impianto interessata sia priva di pressione e, a seconda del tipo di fluido, svuotata. A seconda del tipo di impiego, prima di effettuare l'intervento raffreddare o riscaldare la valvola per portarla a temperatura ambiente.
- ▶ Gli attuatori elettrici sono progettati per l'impiego su impianti a bassa tensione. Per il collegamento e la manutenzione osservare le relative norme di sicurezza.
- ▶ Assicurarsi che i dispositivi di alimentazione elettrica una volta disinseriti non diano luogo ad una riaccensione involontaria dell'apparecchio.
- ▶ In fase di regolazione, fare attenzione alle parti sotto tensione, non togliere mai i coperchietti!

Per evitare danni a cose assicurarsi, inoltre, che:

- ▶ il trasporto della valvola di regolazione avvenga in maniera adeguata e l'immagazzinaggio sia eseguito a regola d'arte.

Nota:

Le valvole di regolazione sono conformi alla Direttiva UE sugli Apparecchi a Pressione 97/23/CE. La dichiarazione di conformità delle valvole contrassegnate con il marchio CE riporta l'indicazione del criterio utilizzato per valutarne la conformità ed è disponibile su richiesta.

2 Struttura e principio di funzionamento

Figura 1

La valvola a tre vie viene utilizzata principalmente come valvola miscelatrice. I fluidi da miscelare vengono convogliati verso la via A e la via B per poi defluire entrambi attraverso la via AB.

Nelle valvole deviatrici il fluido viene convogliato verso la via AB e i due flussi che vengono generati defluiscono verso la via A e la via B.

La posizione dell'asta otturatore (6) regola il passaggio del flusso attraverso otturatore (3) e seggio (2). L'otturatore si sposta in base al variare del segnale di comando inviato all'attuatore.

Valvola (1) e attuatore sono collegati con accoppiamento dinamico fino al DN 50, con accoppiamento geometrico fino al DN 65.

Posizione di sicurezza

Se la valvola a tre vie è abbinata a un attuatore con funzione di sicurezza, in mancanza di tensione la valvola assume due diverse posizioni di sicurezza:

Per asta attuatore in uscita:

- ▶ la valvola miscelatrice chiude la via B
- ▶ la valvola deviatrica chiude la via A

Per asta attuatore in entrata:

- ▶ la valvola miscelatrice chiude la via A
- ▶ la valvola deviatrica chiude la via B

Attuatori elettrici

Gli attuatori elettrici tipo 5857, 5824, 5825 e 3374 e l'attuatore elettroidraulico tipo 3274 possono essere azionati con segnale a tre punti o nella versione con posizionatore con segnale costante da 0 (4) a 20 mA o da 0 (2) a 10 V. Inoltre, è possibile installare a scelta degli accessori elettrici aggiuntivi.

Gli attuatori tipo 5825, 3274-21 e 3274-22 sono dotati di funzione di sicurezza, cfr. tabella 4.

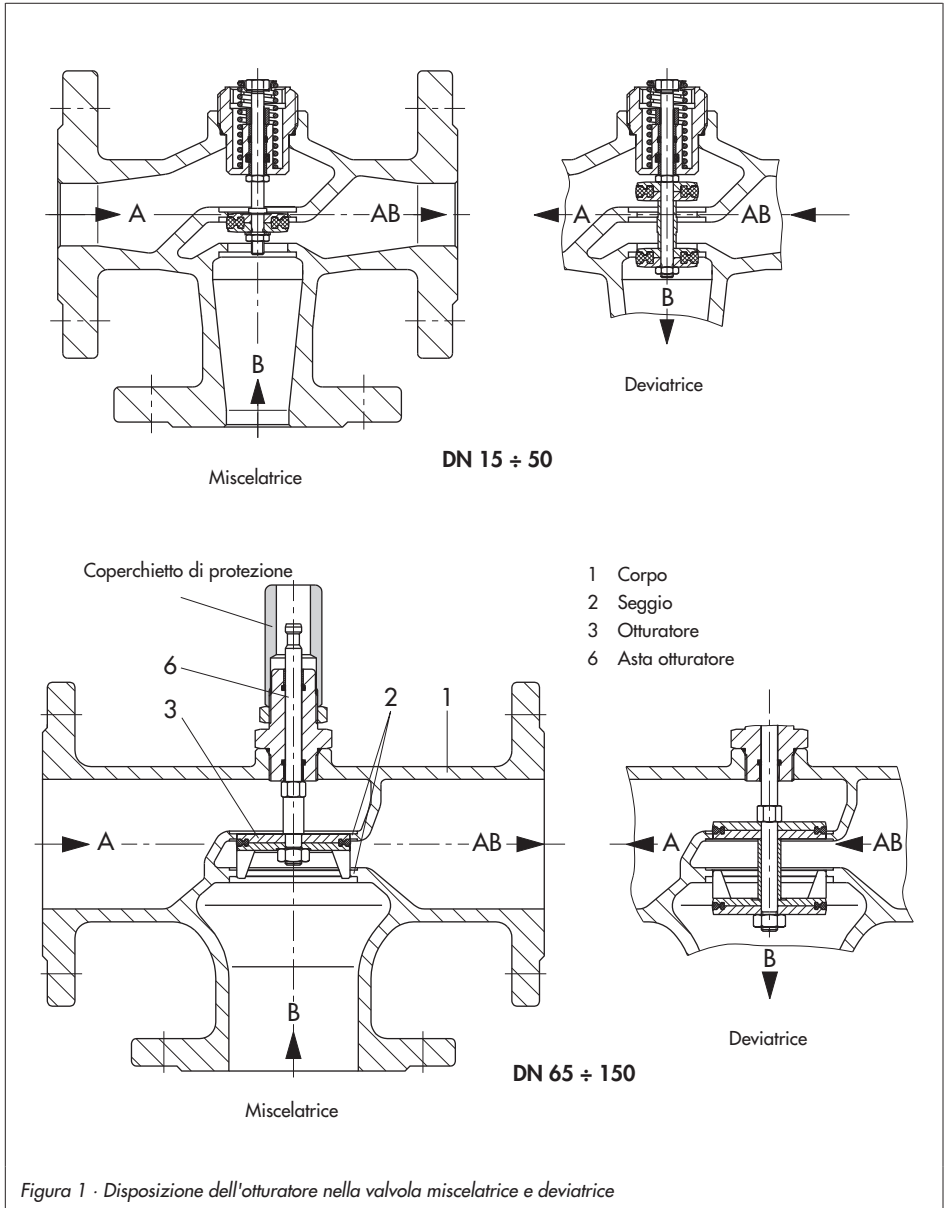
Regolatori con attuatore elettrico

I regolatori con attuatore elettrico sono il risultato della **combinazione di un attuatore elettrico e di un regolatore digitale**. Il tipo 5757-7 e il tipo 5725-7 sono ideati per applicazioni con riscaldamento e raffreddamento e vengono azionati con segnale costante che può essere regolato su due campi segnale da 0 a 10 V o da 0 a 20 mA.

Il tipo 5725-7 è dotato di funzione di sicurezza, cfr. tabella 4.

Attuatori pneumatici

Gli attuatori pneumatici tipo 2780, 3271, 3277 e l'attuatore elettropneumatico tipo 3372 lavorano con segnali di comando differenti. Gli attuatori tipo 2780, 3271 e 3277 necessitano di una pressione di alimentazione superiore di almeno 0,2 bar al valore massimo del campo del segnale nominale. Per il tipo 3372 è richiesta una pressione di alimentazione di minimo 3,7 bar. Questi attuatori sono dotati di funzione di sicurezza „Asta attuatore in uscita (FA)“ o „Asta attuatore in entrata (FE)“.



2.1 Dati tecnici

Tabella 1 - Dati tecnici: Valvola a tre vie tipo 3260													
Diametro nominale	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Pressione nominale	PN	16											
Campo della temperatura max.	°C	5 ¹⁾ fino 150 ²⁾											
Tenuta seggio-otturatore		tenuta morbida											
Corsa nominale	mm	6			12			15			30		
Valvola miscelatrice		•			•			•			•		
Valvola deviatrice		•			•			•			•		
Classe di perdita secondo DIN EN 60534-4		Cl. IV ($\leq 0,01$ % di K_{VS})											

¹⁾ **Tipo 3260/5857, 3260/5824, 3260/5825, 3260/5757-7, 3260/5725-7:**

Con temperature da -10 a +5 °C utilizzare l'elemento intermedio isolante (1990-1712).

²⁾ **Tipo 3260/5824, 3260/5825, 3260/5725-7:**

Per reti con temperatura del fluido costante 130 ÷ 150 °C utilizzare l'elemento intermedio isolante (1990-1712).

Tipo 3260/5857, 3260/5757-7:

Per reti con temperatura del fluido costante 120 ÷ 150 °C utilizzare l'elemento intermedio isolante (1990-1712).

Tabella 2 - Materiali (codice materiale secondo DIN EN): valvola a tre vie tipo 3260													
Diametro nominale	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Corpo valvola e seggio		Ghisa EN-JL1040 (GG-25)											
Otturatore		Ottone · CuZn37Pb											
Asta otturatore		Acciaio inox · 1.4305											
Tenuta seggio-otturatore		EPDM (standard) · FPM (versione speciale)											
Tenuta dell'asta		Anello di tenuta in EPDM											
Versione speciale per olio		Guarnizione in FPM											
Castello a colonna		-							Vd. attuatore				

Tabella 3 - Diametri nominali, K_{VS} e seggio- \varnothing : valvola a tre vie tipo 3260															
Diametro	DN	15				20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
K_{VS}		1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	60	80	160	250	320/ 250 ¹⁾
Seggio- \varnothing	mm	16	16	16	16	20	24	32	40	40	70	70	100	130	130
Corsa	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	15	15	30	30	30

¹⁾ Direzione del fluido B → AB con K_{VS} max.
A → AB con K_{VS} ridotto

2.2 Combinazioni valvola/attuatore

Tabella 4 - Combinazioni: valvola a tre vie tipo 3260/attuatore													
Tipo	Funzione di sicurezza: asta attuatore		Diametro nominale DN										
	in uscita	in entrata	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Attuatori elettrici													
5857 ¹⁾	–	–	•	•	•								–
5824-10 ²⁾	–	–	•	•	•								–
5825-10 ²⁾	•	–	•	•	•								–
5825-15 ²⁾	–	•	•	•	•								–
5824-20 ²⁾	–	–				•	•	•					–
5825-20 ²⁾	•	–				•	•	•					–
5825-25 ²⁾	–	•				•	•	•					–
5824-30 ²⁾⁴⁾	–	–							•	•			–
3374-11	–	–							•	•			–
3374-10	–	–							•	•	•	•	•
3274-11 ³⁾	–	–							•	•	•	•	•
3274-15 ³⁾	–	–							•	•	•	•	•
3274-21 ³⁾	•	–							•	•	•	•	•
3274-22 ³⁾	–	•							•	•	•	•	•
Regolatori con attuatore elettrico per applicazioni con riscaldamento e raffreddamento													
5757-7 ¹⁾	–	–	•	•	•								–
5725-710	•	–	•	•	•								–
5725-715	–	•	•	•	•								–
5725-720	•	–				•	•	•					–
5725-725	–	•				•	•	•					–
Attuatori pneumatici													
2780-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•				–

Tabella 4 - Combinazioni: valvola a tre vie tipo 3260/attuatore

Tipo	Funzione di sicurezza: asta attuatore		Diametro nominale DN										
	in uscita	in entrata	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
2780-2	•	•	•	•	•	•	•	•	-				
3372	•	•	-					•	•	-			
3271 ³⁾	•	•	-					•	•	•	•	•	•
3277 ³⁾	•	•	-					•	•	•	•	•	•

¹⁾ Le valvole di regolazione tipo 3260/5857 necessitano del tipo 3260 come variante con molla speciale.

²⁾ Versioni con metà tempo di regolazione su richiesta.

³⁾ Valvola a tre vie tipo 3260 abbinata a questi attuatori con castello a colonna: DN 65 ÷ 80: cod. art. 1890-8696; per il tipo 3271/3277 con superficie della membrana di 240 cm² ordinare in aggiunta cod. art. 0250-1450 DN 100 ÷ 150: cod. art. 1400-8822

⁴⁾ Valvola a tre vie tipo 3260 abbinata a questo attuatore con castello a colonna, cod. art. 1400-7414

2.3 Valori massimi di pressione differenziale

La pressione differenziale indicata può essere regolata tramite il diagramma pressione-temperatura. Tutte le pressioni sono espresse in bar

Tabella 5.1 - Valvole di regolazione elettriche tipo 3260/...

Tipo	5857 5757-7	5824/5825 5725-7	3374		3274
			-11	-10	-11/-15/-21/-22
K_{VS}	Δp per $p_2 = 0$ bar				
1 · 1,6 · 2,5 · 4	4	4	-	-	-
6,3	2,6	4	-	-	-
10	1,8	4	-	-	-
16	-	1,7	-	-	-
25	-	1,1	-	-	-
40	-	1,1	-	-	-
60	-	1,3 ¹⁾	4	4	4
80	-	1,3 ¹⁾	4	4	4
160	-	-	-	2,8	1,9
250	-	-	-	1,7	1,1
320	-	-	-	1,7	1,1

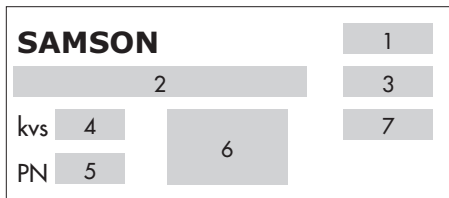
¹⁾ Solo con attuatore elettrico tipo 5824-30

Tabella 5.2 - Valvole di regolazione pneumatiche tipo 3260/...

	Tipo	2780-1	2780-2	3372		3271 e 3277				
Superficie membrana	cm ²	120	120	120	120	240	240	350	350	700
Campo segnale nom.	min. bar	0,4	0,4	1,4	2,1	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4
	max. bar	1,0	2,0	2,3	3,3	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0
Pressione alim. max	bar	1,4 ¹⁾	2,4 ¹⁾	4	5	2,5	3,7	2,5	3,7	2,4
K_{VS}		Δp per $p_2 = 0$ bar								
1 · 1,6 · 2,5 · 4		4	4	-	-	-	-	-	-	-
6,3		4	4	-	-	-	-	-	-	-
10		4	4	-	-	-	-	-	-	-
16		1,7	1,7	-	-	-	-	-	-	-
25		1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	-
40		1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	-
60		-	-	3,8	4	1,9	3,1	3	4	-
80		-	-	3,8	4	1,9	3,1	3	4	-
160		-	-	-	-	-	-	-	-	3,1
250		-	-	-	-	-	-	-	-	1,8
320		-	-	-	-	-	-	-	-	1,8

¹⁾ Solo con „molla apre“, con molla chiude max. 4 bar

2.4 Targhetta



- 1 Tipo di valvola
- 2 VAR-ID
- 3 Data di fabbricazione
- 4 Kvs
- 5 PN
- 6 Versione
- Miscelatrice
- 7 Temperatura max.

Deviatrica

2.5 Richieste al costruttore

Per richieste sulla valvola indicare quanto segue:

- ▶ Tipo di valvola
- ▶ VAR-ID
- ▶ Data di fabbricazione

3 Istruzioni di montaggio

3.1 Posizione di montaggio

La posizione di montaggio è a piacere, tuttavia attuatori elettrici e regolatori con attuatore elettrico non devono essere montati rivolti verso il basso.

Le valvole vengono fornite come valvole miscelatrici o deviatrici e possono essere impiegate, come illustrato in figura 2, per la funzione di miscelazione e di deviazione. Assicurarsi che la direzione del flusso indicata nello schema d'impianto attraverso le vie **A**, **B** e **AB** coincida quella indicata dal simbolo riportato sulla targhetta del corpo.

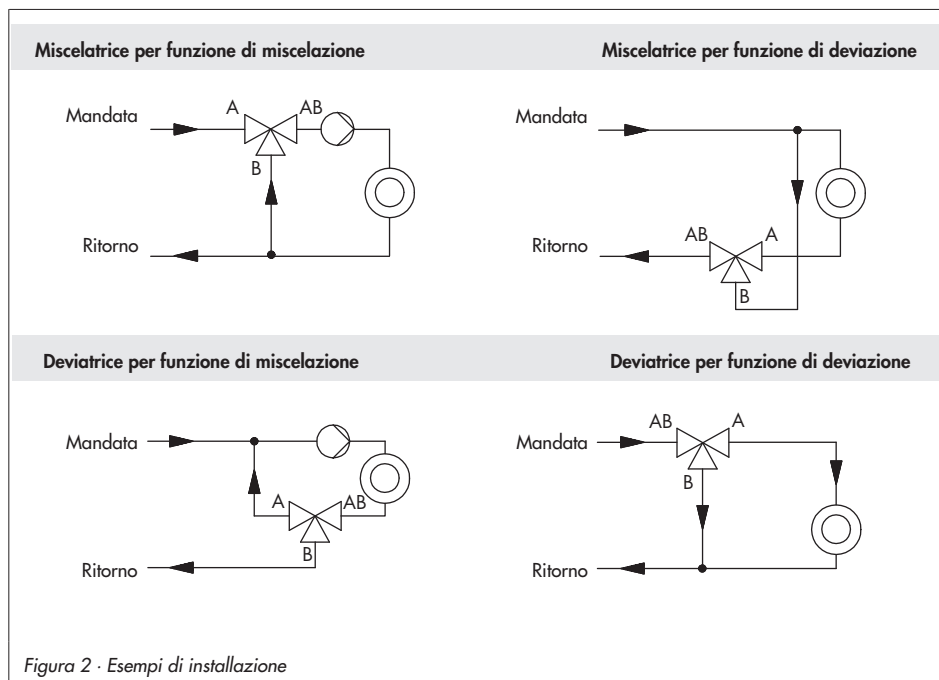
ATTENZIONE!

La valvola deve essere montata possibilmente in assenza di vibrazioni e di tensione.

Percorso della tubazione

Per un corretto funzionamento della valvola la tubazione a monte e a valle della valvola deve percorrere un tratto dritto per una lunghezza di minimo 6 volte il suo diametro senza alcuna deviazione o ostruzione. Se in fase di installazione tale lunghezza non può essere mantenuta, contattare il costruttore.

Lavare a fondo la tubazione prima di installare la valvola.



Prima di scegliere la posizione di montaggio, assicurarsi che una volta ultimato l'impianto la valvola sia facilmente raggiungibile.

Lavare a fondo le tubazioni prima di installare la valvola. Installare a monte della valvola un filtro raccogliatore di impurità, ad es. il tipo 2 NI SAMSON, al fine di evitare che eventuali pezzi di guarnizione, scorie di saldatura o altri corpi estranei compromettano il corretto funzionamento e soprattutto la tenuta ermetica della valvola. Il corpo valvola deve essere installato in assenza di tensione. All'occorrenza puntellare le tubazioni in prossimità degli attacchi.

3.2 Filtro raccogliatore di impurità

Il filtro raccogliatore di impurità deve essere installato a monte della valvola. La direzione del flusso deve coincidere con quella della freccia impressa sul corpo valvola. Il cestello del filtro deve essere rivolto verso il basso.

Assicurarsi che ci sia spazio a sufficienza per lo smontaggio del filtro.

3.3 Accessori di montaggio aggiuntivi

Si consiglia di installare rispettivamente a monte del filtro raccogliatore di impurità e a valle della valvola di regolazione una valvola di intercettazione manuale al fine di poter arrestare l'impianto per interventi di pulizia o di manutenzione o per lunghe pause di esercizio.

4 Installazione, collegamento, configurazione dell'attuatore

ATTENZIONE!

La procedura per l'assemblaggio di valvola e attuatore, l'attacco elettrico e pneumatico e la configurazione dell'attuatore viene descritta dettagliatamente nel manuale d'istruzione dell'attuatore:

- Attuatore elettrico tipo 5857 vedi EB 5857
- Attuatore elettrico tipo 5824 vedi EB 5824-1 (versione a tre punti) e EB 5824-2 (versione con posizionatore)
- Attuatore elettrico tipo 5825 vedi EB 5824-1 (versione a tre punti) e EB 5824-2 (versione con posizionatore)
- Attuatore elettrico tipo 3374 vedi EB 8331
- Attuatore elettroidraulico tipo 3274 vedi EB 8340
- Regolatore con attuatore elettrico tipo 5757-7 vedi EB 5757-7
- Regolatore con attuatore elettrico tipo 5725-7 vedi EB 5725-7
- Attuatore pneumatico tipo 2780 vedi EB 5840
- Attuatore pneumatico tipo 3271 vedi EB 8310
- Attuatore pneumatico tipo 3277 vedi EB 8311

Osservare attentamente quanto riportato nel manuale d'istruzione dell'attuatore!

4.1 Installazione

Nota: Le valvole a tre vie a partire dal DN 65 sono dotate di un coperchietto di protezione collocato sul collo della valvola che va rimosso prima di installare la valvola.

Per l'installazione degli attuatori tipo 5857, 5824, 5825, 3374, 5757-7, 5725-7, 2780 e 3372 secondo quanto riportato nel manuale relativo all'attuatore è necessario utilizzare gli accessori di montaggio elencati nella tabella 6.

Per l'installazione degli attuatori tipo 3274, 3271 e 3277 utilizzare gli accessori di montaggio elencati nella tabella 6 secondo quanto descritto qui di seguito.

Installazione dell'attuatore tipo 3274 (Figura 3)

1. Collocare il castello (9) sulla valvola e avvitare con un dado esagonale (coppia di serraggio minimo 100 Nm).
2. Avvitare saldamente l'adattatore (10) con entrambe le fascette del giunto (7) sull'asta attuatore (6).
3. Collocare l'attuatore sul castello (9) e avvitare con il dado esagonale (5).
4. Portare l'adattatore all'altezza dell'asta attuatore, applicare entrambe le parti del giunto (11) e avvitare saldamente.

Tabella 6 - Accessori di montaggio richiesti				
Attuatore tipo	DN 15 ÷ 25	DN 32 ÷ 50	DN 65 ÷ 80	DN 100 ÷ 150
5857	nessuno	-	-	-
5824-10/-20	nessuno		-	-
5824-30	-	-	castello 1400-7414	-
5825-10/-15/-20/-25	nessuno			
3374-10/11	-	-	nessuno	
3274-11/-15/-21/-22	-	-	castello 1890-8696	castello 1400-8822
5757-7	nessuno	-	-	-
5724-710/-715/-720/-725	nessuno		-	-
3372	-	-	nessuno	-
2780-1/-2	nessuno		-	-
3372	nessuno		-	-
3271, 240 cm ²	-	-	castello 1890-8696 e dado 0250-1450	castello 1400-8822 e dado 0250-1450
3271, >240 cm ²	-	-	castello 1890-8696	castello 1400-8822
3277, 240 cm ²	-	-	castello 1890-8696 e dado 0250-1450	castello 1400-8822 e dado 0250-1450
3277, >240 cm ²	-	-	castello 1890-8696	castello 1400-8822

Installazione degli attuatori tipo 3271 e 3277 (Figura 3)

1. Collocare il castello (9) sulla valvola e avvitarlo con un dado esagonale (coppia di serraggio minimo 100 Nm).

2. Attuatori tipo 3271 e 3277 con superficie della membrana da 350 a 700 cm²:

- avvitare saldamente l'adattatore (10) con entrambe le fascette del giunto (7) sull'asta otturatore (6).

Attuatori tipo 3271 e 3277 con superficie della membrana da 240 cm²:

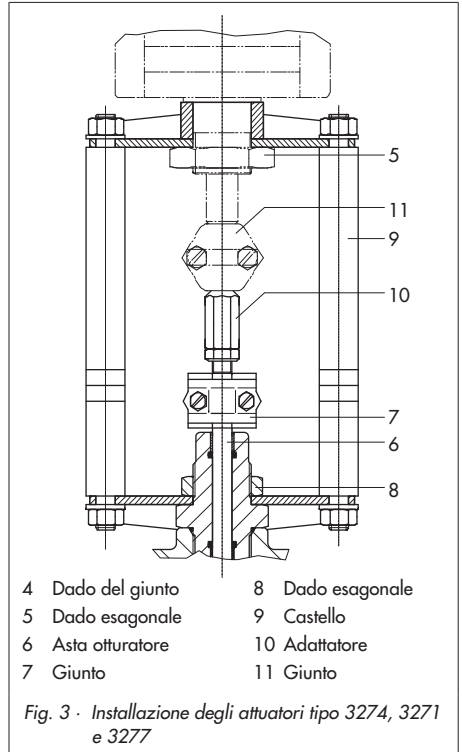
- avvitare il dado (0250-1450) sull'asta otturatore (6).

- avvitare saldamente l'adattatore (10) con entrambe le fascette del giunto (7) sul dado (0250-1450).

3. Alimentare gli attuatori con funzione di sicurezza „asta attuatore in uscita (FA)” tramite l'attacco dell'aria di alimentazione con una pressione leggermente superiore al valore finale del campo del segnale nominale.

4. Collocare l'attuatore sul castello (9) e avvitarlo con un dado esagonale (5).

5. Applicare entrambe le parti del giunto (11) e avvitarle saldamente.



4.2 Collegamento

Il collegamento elettrico / pneumatico dell'attuatore deve essere eseguito secondo quanto riportato nel manuale d'istruzione.

4.3 Configurazione

Gli attuatori elettrici nella versione con posizionario e i regolatori con attuatore elettrico possono essere entrambi adattati a una determinata funzione di regolazione. La configurazione dell'attuatore deve essere eseguita come descritto nel manuale d'istruzione.

5 Dimensioni e pesi

Tabella 7.1 - Valvola a tre vie tipo 3260

Diametro DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Scartamento L1 mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Scartamento L2 mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210
Altezza H mm	51	51	51	61	61	61	71	71	112	112	112
Altezza H2 mm	168	168	168	178	178	178	265	265	306	306	306
Peso ca. kg	4,0	5,0	5,5	8,5	10	12	20	23	38	50	65

Tabella 7.2 - Attuatori elettrici

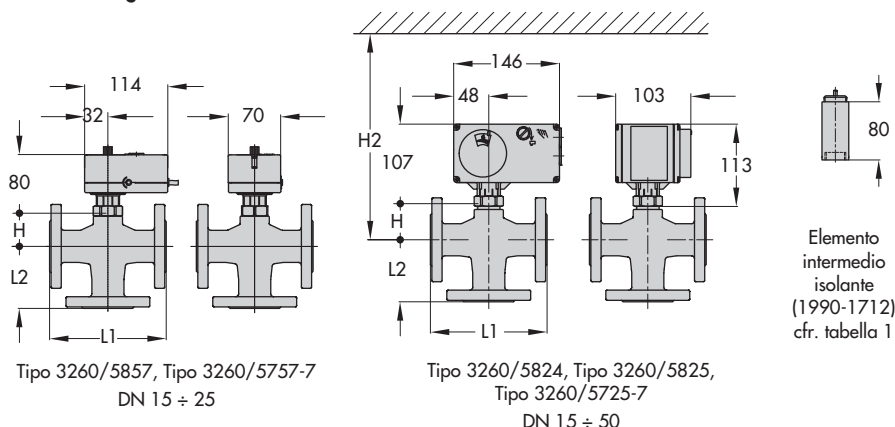
Tipo	5857	5824	5825	3374	3274
Peso ca. kg	0,7	0,75	1,0	3,2	1)

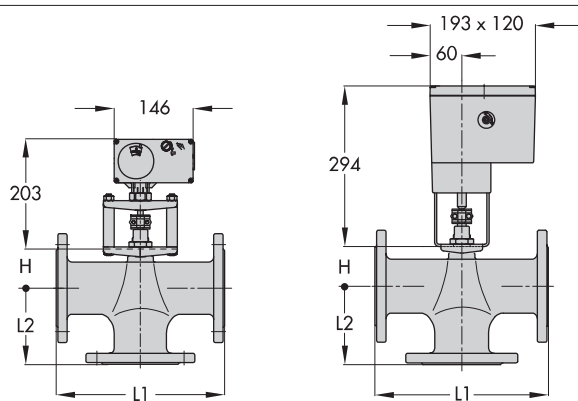
1) Tipo 3274-11/-21/-22: 12 kg · Tipo 3274-15: 15 kg

Tabella 7.3 - Regolatori con attuatore elettrico

Tipo	5757-7	5725-7
Peso ca. kg	0,7	1,3

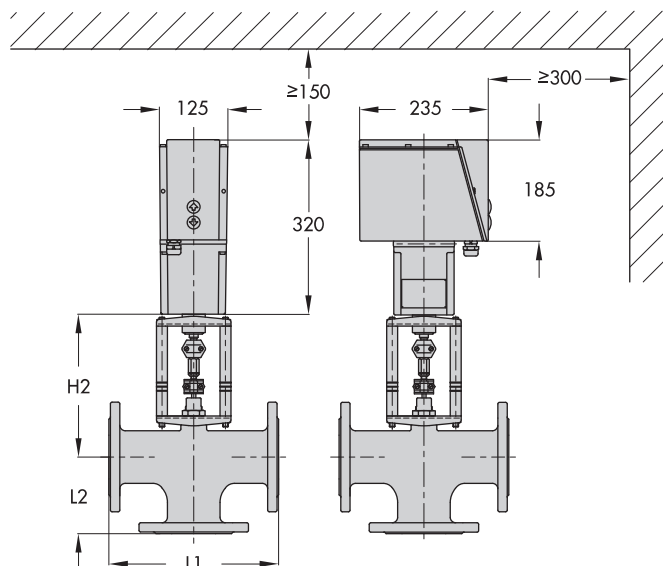
Valvole di regolazione elettriche





Tipo 3260/5824-30
DN 65, 80

Tipo 3260/3374
DN 65 ÷ 150



Tipo 3260/3274
DN 65 ÷ 150

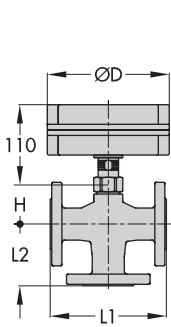
Tabella 7.1 - Valvola a tre vie tipo 3260

Diametro DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Scartamento L1 mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Scartamento L2 mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210
Altezza H mm	51	51	51	61	61	61	71	71	112	112	112
Altezza H2 mm	168	168	168	178	178	178	265	265	306	306	306
Peso ca. kg	4,0	5,0	5,5	8,5	10	12	20	23	38	50	65

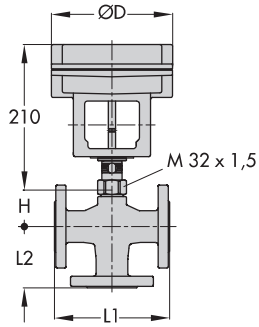
Tabella 7.4 - Attuatori pneumatici

	Tipo	2780	3372	3271			3277		
Area effettiva	cm ²	120	120	240	350	700	240	350	700
Altezza H1	mm	-	-	65	80	199	65	65	199
Membrana ØD	mm	170	168	240	280	390	240	240	390
Attacco pressione alimen. a		G 1/8	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Peso	ca. kg	2	3,7	5	8	22	9	12	26

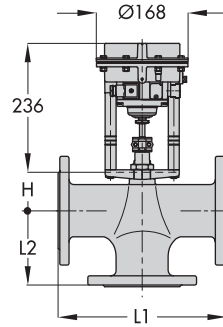
Valvole di regolazione pneumatiche



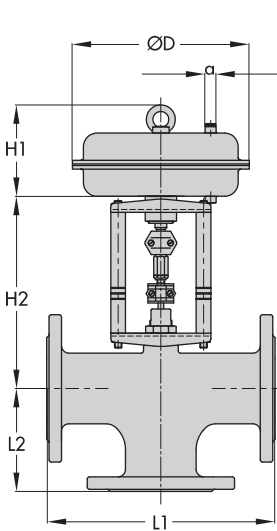
Tipo 3260/2780-1
DN 15 ÷ 50



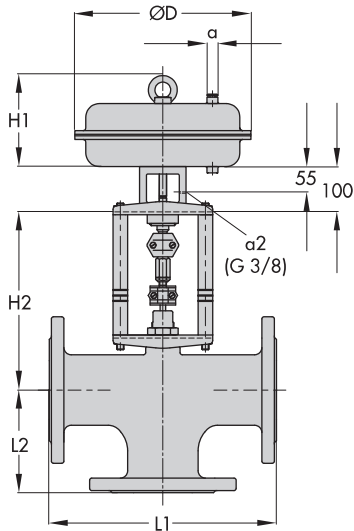
Tipo 3260/2780-2
DN 15 ÷ 50



Tipo 3260/3372
DN 65, 80



Tipo 3260-1
DN 65 ÷ 150



Tipo 3260-7
DN 65 ÷ 150



SAMSON S.r.l.
Via Figino 109 · 20016 Pero (MI)
Telefono 02 33911159 · Fax 02 38103085
E-mail: samson.srl@samson.it · Internet: <http://www.samson.it>

EB 5861 IT

2010-12