

# Regolatori di portata+pressione differenziale Tipo 42-36E, Tipo 42-37E e Tipo 42-39E

Con attuatore elettrico supplementare  
Tipo 5824/25, Tipo 3374 e Tipo 3274

SAMSON



Tipo 42-36E/5824



Regolatore con attuatore  
Tipo 3374



Tipo 42-37E/3274

Fig. 1 · Regolatore della portata e della pressione differenziale

## Istruzioni operative e di montaggio

**EB 3018 IT**

Edizione Ottobre 2006



Indice		Pagina
1	<b>Costruzione e funzionamento.</b> . . . . .	4
2	<b>Taratura del set point</b> . . . . .	4
2.1	DN 15 ÷ 50 con attuatore Tipo 5824/25 . . . . .	4
2.2	DN 65 ÷ 100 con attuatore Tipo 3374 . . . . .	6
2.3	DN 125 ÷ 250 con attuatore Tipo 3274. . . . .	8

### Istruzioni di sicurezza generali



- ▶ I regolatori possono essere montati, messi in funzione e manovrati secondo i regolamenti in vigore solo da personale qualificato ed esperto in questo tipo di prodotti. E' da evitare qualsiasi esposizione al rischio sia del personale sia di terzi.
- ▶ I regolatori rispondono ai requisiti della direttiva europea sulle attrezzature a pressione (PED) 97/23/EG. Per valvole contrassegnate CE esiste una dichiarazione di conformità che contiene informazioni sul processo di valutazione conformità applicata. La rispettiva dichiarazione di conformità è disponibile a richiesta.
- ▶ Per il buon funzionamento impiegare le valvole solamente in aree dove la pressione e le temperature di esercizio non superino i criteri di dimensionamento stabiliti all'atto dell'ordinazione. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni verificatesi per cause esterne! Impedire con opportuni provvedimenti possibili pericoli dovuti al fluido di processo, pressione di esercizio e di comando o a parti mobili del regolatore.
- ▶ Un accurato trasporto ed uno stoccaggio appropriato sono indispensabili.

**Importante!**

- ▶ Inizializzare i regolatori solo dopo il montaggio di tutti gli elementi, ad esempio valvola, attuatore e tubicini d'impulso. Prima dello start up aprire i tubicini e controllare gli attacchi.
- ▶ Prima dello smontaggio dei regolatori depressurizzare le rispettive parti dell'impianto collegate ai tubicini d'impulso. In caso contrario intercettare i tubicini.
- ▶ Durante la regolazione di fluidi refrigeranti proteggere i regolatori dal gelo.

**Avvertenze per lo start up**

- ▶ Durante lo start up riempire l'impianto lentamente, osservando che l'orifizio di strozzatura (2.7) sia aperto. Se necessario, abilitare gli attuatori elettrici di conseguenza.  
In mancanza di tensione smontare gli attuatori con posizione di sicurezza "asta in uscita" .
- ▶ Durante l'effettuazione di un test nell'impianto non danneggiare l'attuatore a membrana con la pressione di controllo. La pressione max. ammessa nell'attuatore non deve essere superata. Se i tubicini sono collegati esternamente è necessario intercettarli.  
Gli attuatori elettrici sono indicati per l'impiego in sistemi elettrici di potenza. Durante la connessione e manutenzione è necessario rispettare le norme di sicurezza in vigore.
- ▶ Utilizzare solo dispositivi di disconnessione dotati di una protezione contro una riconnessione improvvisa e non voluta.
- ▶ Interventi sulle parti in tensione devono essere eseguiti solo da personale esperto. Mai rimuovere la copertura di protezione!

**Omologazione**

L'attuatore elettrico Tipo 5825 con funzione di sicurezza in combinazione alle valvole Tipo 2423 è omologato secondo DIN 32730 dall'associazione di controllo tecnico tedesca TÜV. Il numero di registrazione è disponibile a richiesta.

## 1 Costruzione e funzionamento

Gli apparecchi sono costituiti da un regolatore della portata oppure un regolatore della portata e della pressione differenziale e da un attuttore elettrico. La dimensione dell'attuatore dipende dal diametro della valvola.

DN 15 ÷ 50: Tipo 5824 o 5825,  
DN 65 ÷ 100: Tipo 3374,  
DN 125 ÷ 250: Tipo 3274.

Le valvole sono dotate di un connettore per l'attacco diretto all'attuatore. La valvola riceve il segnale di comando emesso dall'unità di regolazione e regola la temperatura modificando la posizione dell'orifizio.

### Nota!

Per l'installazione ed il funzionamento degli apparecchi fare riferimento alle istruzioni operative degli apparecchi elencati nella tabella.

Attuatore elettrico Tipo ...	Istruzioni operative e di montaggio
3274	EB 8340
5824/25	EB 5824
3374	EB 8331-1
Regolatore Tipo ...	
42-36	EB 3015
42-37	EB 3017
42-39	

## 2 Taratura del set point

La taratura della portata può essere effettuata con o senza attuatore elettrico montato.

In aggiunta alle istruzioni operative degli apparecchi standard, la portata viene impostata come descritto qui di seguito:

### 2.1 DN 15 ÷ 50 con attuatore Tipo 5824/25

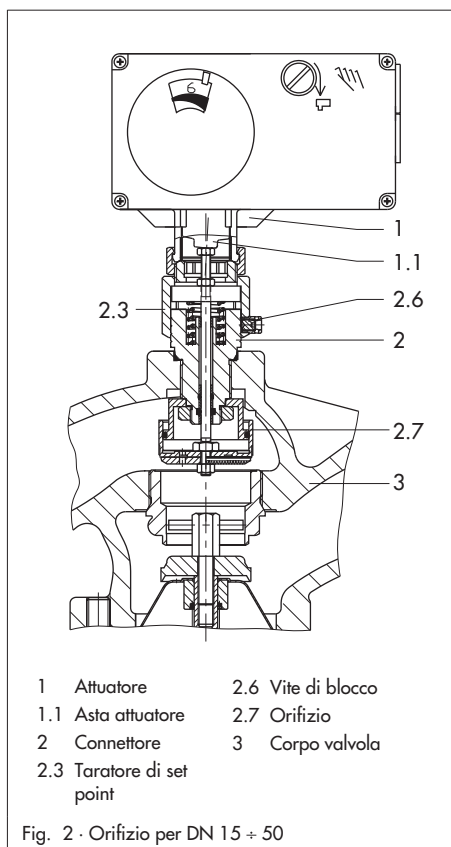


Fig. 2 · Orifizio per DN 15 ÷ 50

### Impostazione senza attuatore

1. Ruotare il taratore di set point (2.3) in senso orario fino a raggiungere il fermo e chiudere l'orifizio (2.7).
2. Rilevare dal diagramma le rotazioni necessari per il set point della portata.
3. Con l'orifizio chiuso impostare il set point della portata ruotando in senso antiorario.

4. Controllare la portata e, se necessario, correggere. Successivamente salvare la taratura con la vite di piombatura (2.6).
5. Collocare l'attuatore sull'attacco dell'orifizio e fissare con la ghiera (coppia di serraggio 20 Nm).

### Impostazione con attuatore elettrico

#### Tipo 5824 montato

1. Far rientrare l'asta dell'attuatore, ruotando il taratore manuale in senso

Set point m <sup>3</sup> /h	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
$\Delta p$ strozzatura sup. 0,2 bar	0,5 ÷ 2	0,5 ÷ 3	0,8 ÷ 3,5	2 ÷ 7	3 ÷ 11	3 ÷ 16
$\Delta p$ strozzatura sup. 0,5 bar	0,8 ÷ 3	0,8 ÷ 4,5	1,2 ÷ 5,3	3 ÷ 9,5	4,5 ÷ 16	4,5 ÷ 24

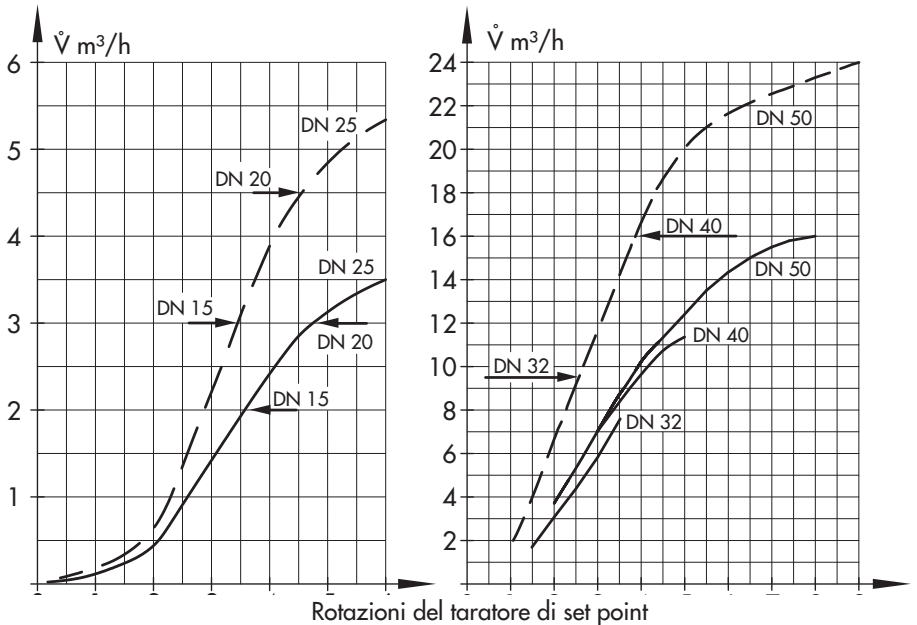


Fig. 3 · Diagrammi per  $\Delta p$  strozzatura 0,2 bar, curve tratteggiate 0,5 bar

antiorario oppure attraverso il segnale emesso dalla strumentazione di regolazione.

2. Effettuare le altre impostazioni come da punto 1 a 5 del capitolo "taratura senza attuatore".

### Con attuatore Tipo 5825

1. Impostare la strumentazione di regolazione sulla modalità manuale e modificare il segnale di comando in modo che l'asta entri completamente e le molle vengano compresse. In mancanza di segnale è possibile tarare l'attuatore con il comando manuale. Rimuovere il coperchio dal corpo e inserire una chiave esagonale di 4 mm nell'asse rossa. Ruotare solo in senso antiorario fino ad attivare il commutatore della coppia di serraggio nell'attuatore. Un volta che scatta la funzione di sicurezza del magnete, il meccanismo a molle spinge l'asta dell'attuatore nuovamente nella posizione di sicurezza.
2. Effettuare le altre impostazioni come da punto 1 a 5 del capitolo "taratura senza attuatore".

Per ulteriori dettagli sull'attuatore elettrico vedere EB 5824.

### 2.2 DN 65 ÷ 100 con attuatore Tipo 3374

Impostazione senza attuatore

1. Avvitare il controdado (2.2) sull'asta filettata (2.1).

2. Allentare la vite di blocco (2.6) e ruotare il taratore (2.3) in senso orario fino a raggiungere il fermo e chiudere l'orifizio (2.7).

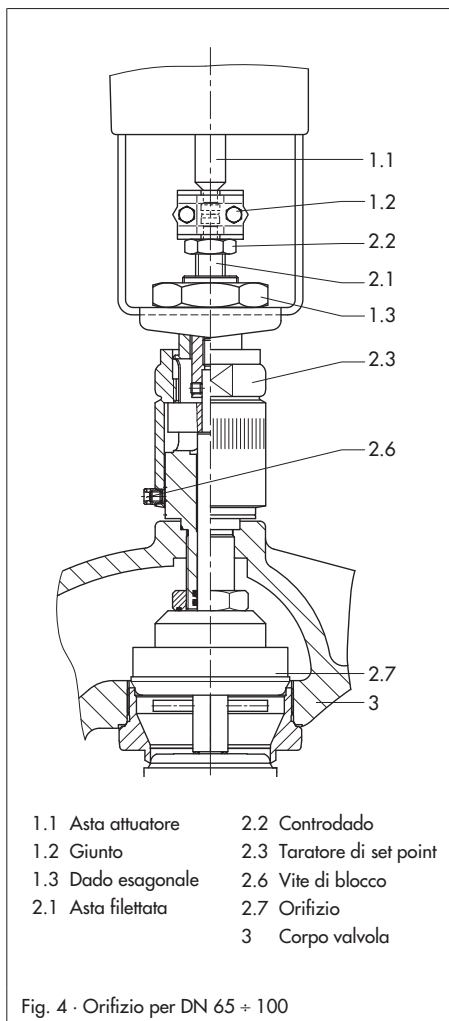


Fig. 4 · Orifizio per DN 65 ÷ 100

3. Rilevare dai diagrammi le rotazioni necessarie per l'impostazione della portata desiderata.
4. Ruotare il taratore (2.3) in senso antiorario del numero di rotazioni richiesto.
5. Spostare il controdado (2.2) sull'asta filettata (2.1) ruotando in senso orario fino a raggiungere il fermo (l'orifizio si apre fino al set point impostato).
6. Controllare la portata, evtl. correggere. Successivamente fissare l'impostazione con la vite di piombatura (2.6).
7. Collocare l'attuatore sull'attacco dell'orifizio e, dopo aver fatto entrare l'asta dell'attuatore (1.1) attraverso il

Set point m <sup>3</sup> /h	DN 65	DN 80	DN 100
$\Delta p$ strozzatura sup. 0,2 bar	5 + 28	7 + 35, 40 per 320 cm <sup>2</sup>	10 + 63
$\Delta p$ strozzatura sup. 0,5 bar	7,5 + 40	10 + 55	15 + 90

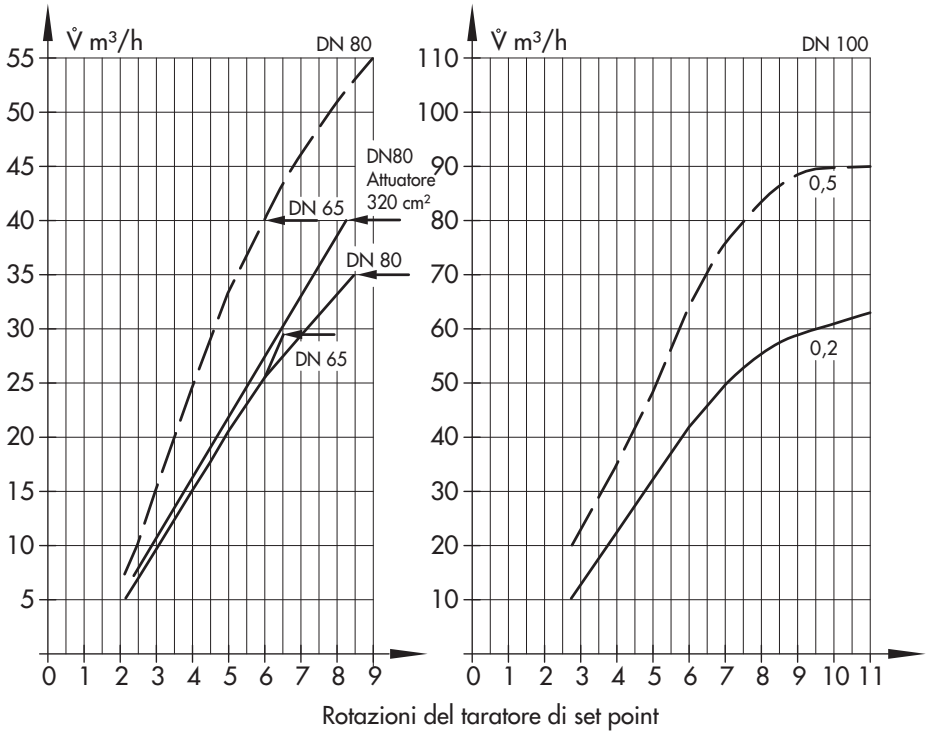


Fig. 5 · Diagrammi per  $\Delta p$  strozzatura 0,2 bar e curve tratteggiate per 0,5 bar

comando manuale, serrare con il dado (1.3) (Coppia di serraggio 150 Nm).

8. Far uscire l'asta dell'attuatore dall'asta filettata (2.1) fino a raggiungere il fermo.
9. Posizionare i giunti (1.2) e serrarli.
10. Serrare il controdado (2.2) bloccando le parti del giunto (1.2) e avvitare bene oppure fissare con un adesivo adeguato.

**Per ulteriori dettagli sull'attuatore Tipo 3374 vedere EB 8331-1.**

### Taratura con attuatore

1. Far uscire l'asta (1.1) dell'attuatore manualmente (con manovella esagonale da 4 mm) oppure attraverso un segnale elettrico per chiudere l'orifizio (2.7). Avvitare il controdado (2.2) contro le fascette del giunto (1.2).
2. Ruotare il taratore (2.3) in senso orario fino a raggiungere il fermo.
3. Rilevare dai diagrammi le rotazioni richieste per la portata desiderata e ruotare di conseguenza il taratore (2.3) in senso antiorario.
4. Fissare l'impostazione attraverso la vite di piombatura (2.6).

Modificando il comando manuale o il segnale di comando nella direzione dell'asta in entrata, l'orifizio si apre fino a raggiungere il set point impostato.

## 2.3 DN 125 ÷ 250 con attuatore Tipo 3274

### Impostazione senza attuatore

1. Avvitare il controdado (2.2) verso l'alto dell'asta (2.1).
2. Premere l'asta (2.1) verso il basso per chiudere l'orifizio.
3. Ruotare il taratore (2.3) fino a che il valore della scala 0 e la marcatura rossa non coincidono.
4. Avvitare il controdado (2.2) contro il taratore (2.3). Attenzione a non ruotare l'asta. Contrastare l'azione con una chiave sulla parte piatta dell'asta (2.1).
5. Rilevare dalla scala il valore richiesto per la portata desiderata attraverso i diagrammi riportati a pagina 10.
6. Ruotare il taratore (2.3) fino a che il valore rilevato precedentemente dalla scala non coincida con la marcatura rossa (2.5) dell'anello di riferimento.
7. Confrontare la portata ed il contatore ed eventualmente correggere.
8. Fissare l'impostazione avvitando la vite di blocco (2.6) e piombare.
9. Avvitare il controdado (2.2) verso l'alto dell'asta (2.1).
10. Collocare l'attuatore sul castello e, dopo aver fatto uscire l'asta (1.1) manualmente, fissarlo.
11. Inserire le parti del giunto (1.2) e avvitare bene.
12. Girare il controdado in direzione del giunto e stringerlo oppure fissarlo con una adesivo adeguato.

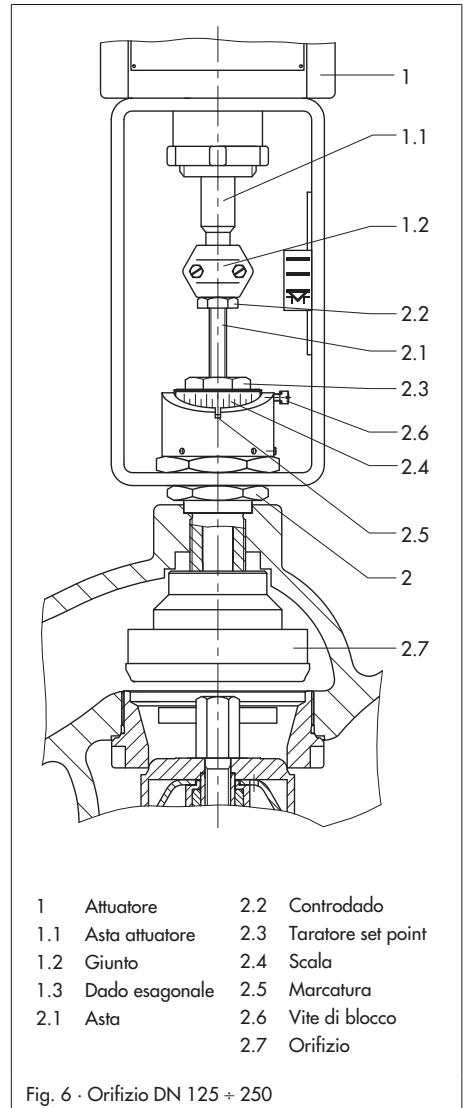


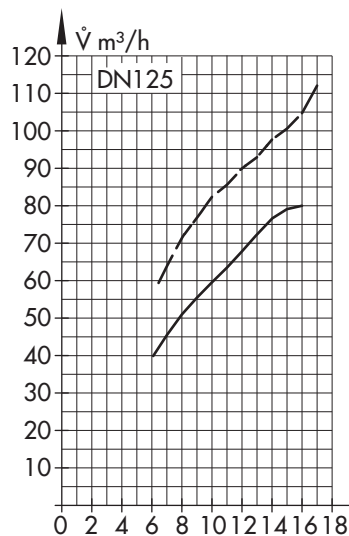
Per ulteriori dettagli sull'attuatore elettrico Tipo 3274 vedere EB 8340.

### Taratura con attuatore montato

1. Far uscire l'asta (1.1) dell'attuatore (1) premendo l'interruttore per il comando manuale elettrico (o dell'unità di regolazione per modalità manuale) fino a raggiungere il fermo per chiudere l'orifizio (2.7).
2. Rimuovere il giunto (1.2) e far entrare completamente l'asta dell'attuatore attraverso il comando manuale.
3. Avvitare il controdado (2.2) contro il taratore (2.3). Attenzione a non ruotare l'asta. Contrastare l'azione con una chiave sulla parte piatta dell'asta (2.1).
4. Rilevare dalla scala il valore richiesto per la portata desiderata attraverso i diagrammi riportati a pagina 10.
5. Ruotare il taratore (2.3) fino a che il valore rilevato precedentemente dalla scala non coincida con la marcatura rossa (2.5) dell'anello di riferimento.
6. Confrontare la portata ed il contatore ed eventualmente correggere
7. Fissare l'impostazione avvitando la vite di blocco (2.6) e piombare.
8. Far uscire l'asta dell'attuatore (1.1) attraverso il comando manuale fino a raggiungere il fermo.
9. Inserire le parti del giunto (1.2) e avvitarlo bene.
10. Far rientrare leggermente l'asta dell'attuatore fino a muovere il controdado (2.2). Girarlo in direzione

del giunto e serrarlo o fissarlo con un adesivo adeguato.





Set point $m^3/h$	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
$\Delta p$ strozzatura 0,2 bar	40...80	50... 120	70...180	90...220
$\Delta p$ strozzatura 0,5 bar	60...120	75... 180	100...260	120...300

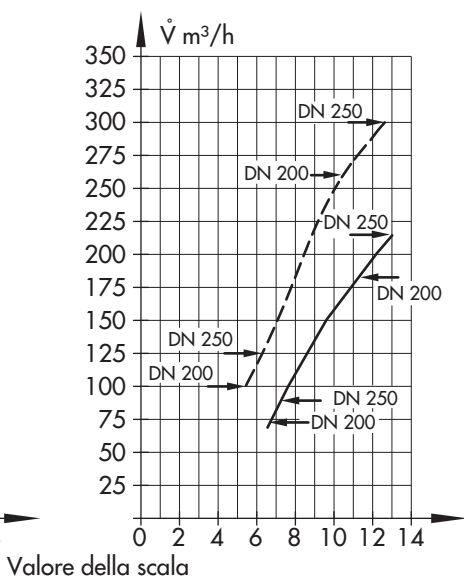
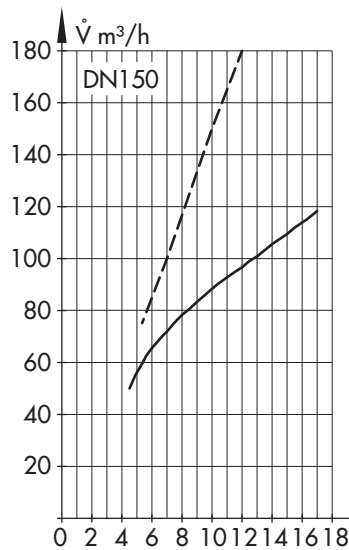


Fig. 7 · Diagrammi per  $\Delta p$  strozzatura 0,2 bar e curve tratteggiate per 0,5 bar





SAMSON Srl ·  
Via Figino 109 · I- 20016 Pero (Mi)  
Tel: +39 02 33.91.11.59 · Fax: +39 02. 38.10.30.85  
Internet: <http://www.samson.it>

**EB 3018 IT**

S/Z 2006-10

# Conversione dei processi di trattamento delle superfici dalla Cromatura alla Passivazione iridescente



---

## **Conversione dei processi di trattamento delle superfici dalla Cromatura alla Passivazione iridescente**

La SAMSON ha adottato nella produzione nuove tecniche di trattamento delle superfici, secondo le quali le componenti della valvola in acciaio vengono sottoposte a processi di passivazione. Ne deriva che è possibile ricevere un apparecchio, le cui componenti, essendo state sottoposte a tipologie diverse di trattamento delle superfici, presentano ciascuna riflessi di colore differente, dal giallognolo all'argentato. Questo non influisce, tuttavia, in alcun modo sulla funzione anti-corrosione che tali trattamenti devono assolvere.

Per ulteriori informazioni consultare ► [www.samson.de/chrome-en.html](http://www.samson.de/chrome-en.html)

---