

# FCV3 - FCV 3N REGOLATORE DI VERNICE A COMANDO PNEUMATICO

**I** Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione, alla regolazione o alle operazioni di manutenzione, leggere attentamente il presente manuale d'istruzione, che deve essere conservato per ogni futuro riferimento.

## NOTA IMPORTANTE

Questo prodotto deve essere utilizzato solo da un operatore adeguatamente preparato per un utilizzo sicuro ed una corretta manutenzione. Per ragioni di brevità, queste istruzioni per l'uso non contengono le informazioni necessarie per un uso normale della tazza a pressione e dei componenti, né quelle che appartengono al normale bagaglio di conoscenze tecniche degli addetti.

Tutte le operazioni riportate in questo manuale sono da ritenersi corrette, tuttavia la Anest Iwata non è responsabile per danni o incidenti derivati da utilizzi o impieghi impropri del prodotto, errati o differenti da quelli descritti nel presente manuale.

La Anest Iwata declina ogni responsabilità per eventuali incidenti o danni a persone o cose insorgenti dalla mancata osservanza delle prescrizioni relative alla sicurezza. Le norme di sicurezza descritte nel presente manuale integrano e non sostituiscono le norme di sicurezza vigenti che devono essere conosciute ed applicate dagli addetti.

In caso di guasto, cattivo funzionamento del prodotto o per qualsiasi parte danneggiata durante il trasporto, rivolgersi esclusivamente alla Anest Iwata Italia S.r.l. - Corso Vigevano 46, 10155 Torino, unica autorizzata all'Assistenza Tecnica ed alla manutenzione sull'attrezzatura da Lei acquistata in Italia.

Per ulteriori informazioni o problemi particolari da risolvere, rivolgersi direttamente alla Anest Iwata Europe s.r.l.

## SPECIFICHE TECNICHE

| Modello | Materiale di composizione dei passaggi vernice | Pressione d'utilizzo<br>Bar | Massima portata<br>L/min | Massima pressione primaria<br>Bar | Raccordi               | Diametro tubo collegamento aria | Peso |
|---------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|------|
| FCV-3   | Alluminio<br>Acciaio Inox                      | 0.0 ~ 6.0                   | 2.0                      | 25                                | IN ENTRATA<br>G 3/8" B | ø 6 x 8 mm                      | 550  |
| FCV-3N  | Acciaio Inox                                   |                             |                          |                                   | IN USCITA<br>Rc 1/4"   |                                 |      |



**ANEST IWATA Europe S.r.l.**  
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (Italy)  
Direct Tel. +39 011 - 22 74 402  
Fax +39 011 - 22 74 000  
info@anest-iwataeu.com  
www.anest-iwataeu.com

### Filiali Europee:

**ANEST IWATA Italia S.r.l.**  
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (Italy)  
Tel. diretto +39 011 - 24 80 868 - Fax: +39 011 - 85 19 44  
info@anest-iwata.it  
www.anest-iwata.it

**ANEST IWATA Iberica**  
Calle de Les Teixidores, 3-5  
08918 - Badalona (Barcelona)  
Tel.: +34 93 32 05 993 - Fax: +34 93 32 05 965  
info@anest-iwata.es  
www.anest-iwata.es

**ANEST IWATA Deutschland**  
Mommensenstrasse 5  
04329 Leipzig  
Telefon: +49 (0)341 241 44 30 - Fax: +49 (0)341 252 55 95  
info@anest-iwata.de  
www.anest-iwata.de

**ANEST IWATA Scandinavia**  
Ögärdesvägen 6C, 433 30 PARTILLE - Sweden  
Tel. +46 (0)31 - 340 28 60 - Fax +46 (0)31 - 340 28 69  
info@anest-iwata.se  
www.anest-iwata.se

**ANEST IWATA France**  
25 rue de Madrid - 38070 St Quentin Fallavier - France  
Tél. +33 (0)4 - 74 94 59 69 - Fax +33 (0)4 - 74 94 34 39  
info@anest-iwata.fr  
www.anest-iwata.fr

**ANEST IWATA U.K.**  
Unit 10 Little End Road - Eaton Socon  
St. Neots - CAMBRIDGESHIRE  
PE19 8JH  
Tel.: +44 (0) 1480 40 54 19 Fax: +44 (0) 1480 21 76 10  
enquiries@anest-iwata.co.uk  
www.anest-iwata.co.uk

Prodotto da: **ANEST IWATA Corporation** 3176, Shinyoshida-cho, Kouhoku-ku, Yokohama 223-8501 Japan

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA



### RISCHI PER LA SALUTE

Durante le operazioni di verniciatura assicurarsi di indossare sempre guanti protettivi, occhiali di protezione respiratori e cuffie per il rumore. Utilizzare sempre l'apparecchiatura in un luogo ben ventilato in modo da evitare da evitare gravi lesioni causate dalla vernice o dal solvente che potrebbero penetrare negli occhi o essere inalati.

Se credete di essere stati intossicati da sostanze tossiche, contattare immediatamente un medico



### ERRATO UTILIZZO DELL'APPARECCHIATURA

1. Prima di iniziare ad utilizzare il regolatore assicuratevi che ogni sezione che lo compone sia propriamente connessa e regolata.
2. Non spruzzare MAI in direzione di persone od animali. Se ciò dovesse accadere in modo accidentale potrebbe essere causa di gravi ferite agli occhi o alla pelle.
3. Assicurarsi di ridurre SEMPRE la pressione della vernice a 0.0 bar, prima della pulizia, il disassemblaggio e la manutenzione del prodotto.  
Se ciò non dovesse avvenire, la pressione residua potrebbe causare gravi lesioni attraverso l'espulsione del solvente di pulizia.
4. Collegare saldamente il tubo materiale alla pompa per evitare perdite e allentamenti. Se ciò non dovesse avvenire i movimenti del tubo e l'espulsione della vernice potrebbero causare gravi lesioni al corpo.  
Se doveste ferirvi per le ragioni sopracitate, contattate immediatamente un medico.
5. Evitate di utilizzare il regolatore ad una pressione primaria superiore al valore max. indicato nel presente manuale. L'utilizzo con una pressione primaria superiore, potrebbe essere causa di danni molti gravi.



### ALTRI RISCHI

1. Mai utilizzare l'apparecchiatura per spruzzare prodotti alimentari o chimici. In quanto tali sostanze potrebbero causare incidenti provocati dalla corrosione dei passaggi vernice ed eventuali materiali estranei potrebbero creare danni alla salute.
2. Se doveste riscontrare dei guasti o dei malfunzionamenti, sospendete immediatamente di operare e cercate le cause del guasto. Non utilizzate l'apparecchiatura finché non avrete risolto il problema.



### IMPORTANTE

1. Non modificare MAI l'apparecchiatura.
2. In caso di sostituzioni, assicuratevi sempre di utilizzare ricambi originali Anest Iwata. Altrimenti le prestazioni ed il funzionamento del prodotto potrebbero risultare non soddisfacenti ed inoltre potrebbero verificarsi dei guasti.
3. **Nel caso dell'FCV-3 non utilizzare MAI i seguenti SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI:**  
**Nel caso dell'FCV-3N prestare attenzione alla sua parte esteriore che non deve assolutamente entrare in contatto con i seguenti SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI:**  
**CLORURO DI METILE, CLORURO DI ETILE, BICLORURO METANO, 1.2 BICLORURO ETANO, TETRA-CLORURO DI CARBONIO, TRICLOROETILENE, 1.1.1. TRICLOROETANO.**

Tali sostanze potrebbero causare rotture o scioglimento delle parti in alluminio attraverso reazioni chimiche prodotte dall'incompatibilità del prodotto con il solvente utilizzato. Assicurarsi quindi che i solventi usati siano sempre compatibili con il materiale dell'apparecchiatura. La nostra azienda si rende disponibile a fornire la lista di tutti i materiali utilizzati per la produzione del prodotto in questione.

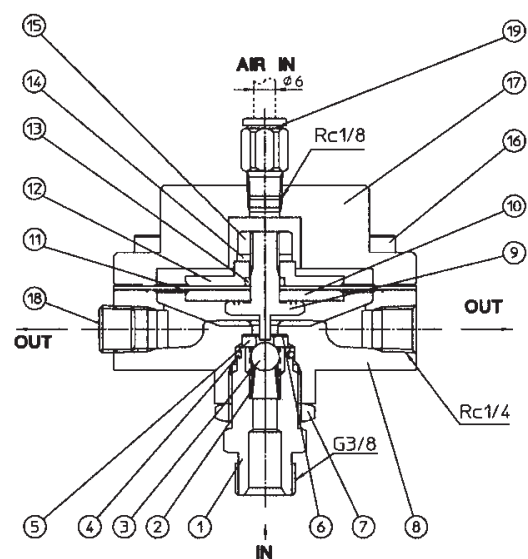
## PROBLEMI CAUSE E RIMEDI

Per le parti contrassegnate con l'asterisco (\*) contattare il rivenditore.

Un'errato rimedio può causare delle prestazioni insufficienti del prodotto.

| Problemi                               | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rimedi                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La pressione secondaria aumenta troppo | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il regolatore non é correttamente installato o corpi estranei ostruiscono il passaggio.</li> <li>2. La sede della sfera é consumata o danneggiata</li> <li>3. La sfera é consumata o danneggiata</li> <li>4. La guarnizione é danneggiata</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire ed assemblare nuovamente.</li> <li>2. Sostituire la sede in carburo di tungsteno (5)</li> <li>3. Sostituire la sfera in carburo di tungsteno (3)</li> <li>4. Sostituire la guarnizione (6)</li> </ol> |
| Perdite di vernice all'esterno         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il raccordo (1) é allentato</li> <li>2. La vite a testa esagonale (16) é allentata</li> <li>3. Il dado (15) é allentato</li> <li>4. La membrana (11) é danneggiata</li> <li>5. L'O ring (4) é danneggiato</li> </ol>                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stringerlo</li> <li>2. Stringerlo</li> <li>3. Stringerlo</li> <li>4. Sostituirla *</li> <li>5. Sostituire l'O ring (4)</li> </ol>                                                                            |
| La pressione secondaria non aumenta    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pressione primaria é troppo bassa</li> </ol>                                                                                                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentare la pressione primaria</li> </ol>                                                                                                                                                                   |
| La pressione é instabile               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La molla valvola (2) é danneggiata</li> </ol>                                                                                                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire la molla valvola(2)</li> </ol>                                                                                                                                                                    |

PARTI DI RICAMBIO



**NOTE:** L'unica differenza tra il modello FCV-3 e FCV-3N é il corpo; in fase d'ordine specificare sempre la posizione ed il nome del pezzo ordinato.

| Descrizione           | Pos. |
|-----------------------|------|
| RACCORDO              | 1    |
| MOLLA VALVOLA         | 2    |
| SFERA                 | 3 ■  |
| O RING                | 4 ■  |
| SEDE SFERA            | 5 ■  |
| GUARNIZIONE           | 6 ■  |
| CONTRODADO            | 7    |
| CORPO                 | 8    |
| VITE MEMBRANA         | 9    |
| PORTA MEMBRANA        | 10 ■ |
| MEMBRANA              | 11   |
| FERMA MEMBRANA        | 12 ■ |
| O RING                | 13   |
| RONDELLA              | 14   |
| DADO ESAGONALE        | 15   |
| VITE TESTA ESAGONALE  | 16   |
| COPERCHIO             | 17   |
| TAPPO TESTA ESAGONALE | 18   |
| RACCORDO              | 19   |
| ACCESSORI             |      |
| Tappini antipolvere   |      |
| Manuale d'istruzione  |      |

■ La parti contrassegnata sono quelle soggette ad usura

IMPORTANTE

- AL MOMENTO DEL DISINBALLAGGIO, ASSICURATEVI SEMPRE CHE IL PRODOTTO SIA INTEGRO E CONFORME AL VOSTRO ORDINE
- SE DOVESTE RISCONTRARE DANNI O ANOMALIE DEL PRODOTTO VERIFICATESE DURANTE IL TRASPORTO, NON UTILIZZARE IL PRODOTTO, MA CONTATTATE IMMEDIATAMENTE IL VOSTRO RIVENDITORE.

COLLEGAMENTO ED UTILIZZO



IMPORTANTE

Durante la connessione dei raccordi (Rc 1/4") applicare sulle filettature d'uscita un adesivo medio o un nastro sigillante per evitare perdite di fluido.

Verificare che nella vernice non siano presenti corpi estranei o residui.  
L'utilizzo di vernici contenenti corpi estranei potrebbe causare perdite dalle sezioni delle sedi, creando instabilità della pressione.

Regolare la pressione primaria d'alimentazione vernice, maggiore di 0.5 bar rispetto alla pressione d'esercizio aria.  
Se la pressione d'alimentazione vernice é minore della pressione dell'aria, la portata del materiale potrebbe risultare instabile.

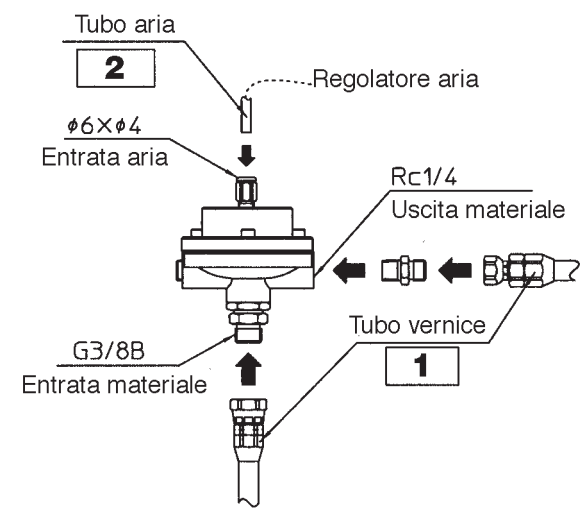
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

- 1 Collegare il tubo vernice al raccordo di entrata ed al raccordo d'uscita.
- 2 Collegare il tubo aria (ø 6 x 8 mm) proveniente dal regolatore al raccordo aria di entrata.

COME OPERARE

Aumentando la pressione dell'aria al regolatore, automaticamente aumenterà di conseguenza anche la pressione della vernice.

Diminuendo la pressione dell'aria al regolatore, automaticamente diminuirà di conseguenza anche la pressione della vernice.



# DISASSEMBLAGGIO ED ASSEMBLAGGIO



## IMPORTANTE

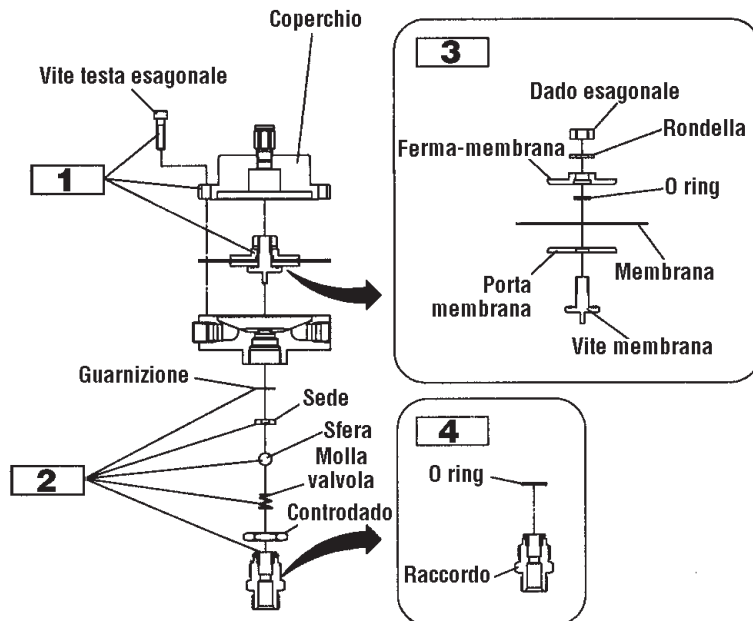
L'assemblaggio ed il disassemblaggio sono descritti nel capitolo dell'utilizzo dell'FCV3. L'unica differenza che contraddistingue il modello FCV-3N dall'FCV-3 è il materiale di composizione del corpo (pos.8).

Nel momento in cui disassemblate la sfera o la sede in carburo di tungsteno, assicuratevi che non siano usurate o danneggiate.

Nel caso in cui le parti risultino usurate o danneggiate, sostituitele con nuovi esemplari.

## DISASSEMBLAGGIO

1. Rimuovere le viti a testa esagonale (pos. 16), il coperchio (pos. 17) ed il set delle membrane.
2. Svitare il controdado (pos. 7) e rimuovere il raccordo (pos. 1) la molla valvola (pos. 2), la sfera (pos. 3) la sede (pos. 5) e la guarnizione (pos. 6).
3. Fissare dado esagonale (pos.15), la rondella elastica (pos. 14), il ferma membrana (pos. 12), O ring (pos. 13), la membrana (pos. 11) e il porta membrana (pos. 10).
4. Se l'O ring installato sul raccordo materiale (pos. 1) risultasse danneggiato o deformato, sostituitelo con un nuovo esemplare.



# ASSEMBLAGGIO



## IMPORTANTE

Inserire la sede in carburo di tungsteno nel corpo, cosicché la sfera possa essere accoppiata al lato conico. Non dimenticare di inserire la guarnizione.

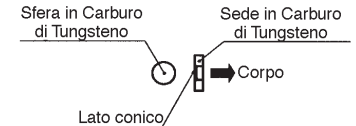
Un'errato assemblaggio potrebbe causare perdite dalla sezione delle sede, con conseguente malfunzionamento del prodotto.

Prestare attenzione alla forza di serraggio quando si collega il raccordo materiale.

Un serraggio troppo stretto potrebbe causare danni al corpo

La corretta forza di serraggio è di 14.7 Nm

Quando si inserisce il raccordo, controllare che la sfera in carburo di tungsteno non scivoli fuori dalla sede.



1. Verificare l'integrità del prodotto, controllando che non vi siano danni e che le parti lo compongono non siano incrostate di residui di vernice.
2. Accoppiare il porta membrana (pos. 10), la membrana (pos. 11), l'O ring (pos. 13), il ferma-membrana (pos. 12) e la rondella (pos. 14) nella vite membrana (pos. 9) e stringere il dado esagonale (pos. 15). La forza di serraggio del dado dovrà essere di 9.8 Nm.
3. Montare il set membrana ed il coperchio (pos. 17) sul corpo (pos. 8) stringere diagonalmente le viti a testa esagonale (pos. 16) in modo uniforme.
4. Accoppiare l'O ring (pos. 4) al raccordo.
5. Unire al corpo (pos. 8) la guarnizione (pos. 6) e la sede in carburo di tungsteno (pos 5)
6. Accoppiare la molla valvola (pos. 2) e la sfera (pos. 3) al raccordo (pos. 1) ed assemblare al corpo. La forza di chiusura del raccordo (pos. 1) deve essere di 14.7 Nm
7. Chiudere il raccordo (pos. 1) con il controdado (pos. 7)

