

**Valvole a farfalla concentriche WAFER G Serie 20 DN50-300**



### Informazioni generali

Le valvole a farfalla concentriche senza flange tipo WAFER sono state progettate per applicazioni industriali, generalmente per tutti quei casi in cui esistono problematiche importanti di dimensioni ed ingombri di installazione.

### Applicazioni

Le diverse tipologie di materiali e rivestimenti utilizzati per la realizzazione della valvola a farfalla concentrica tipo Wafer possono offrire un'ampia risposta alle necessità inerenti il mercato dell'acqua potabile, ma anche quello di altri fluidi, come le acque reflue, l'acqua di mare, ecc.

Questa valvola fornisce una soluzione efficace ed affidabile in condizioni di lavoro tipiche quali le stazioni di pompaggio, il trattamento per la depurazione dell'acqua, gli impianti di desalinizzazione, l'irrigazione, ecc.

### Gamma

Le valvole a farfalla concentriche modello WAFER G sono prodotte dal DN 50 al DN 300.

- **Corpi:** ghisa ASTM A126-B (GG40) o ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40)
- **Rivestimento corpi:** epossidico spessore minimo 150 micron blue RAL 5005
- **Pressione nominale:** fino a 16 bar
- **Flange:** PN10 e PN16
- **Dischi:**
  - ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) + nichelatura protettiva
  - ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) + rivestimento epossidico spessore minimo 150 micron
  - Acciaio inox CF8M

**VALVOLE DI  
SEZIONAMENTO**  
**ACQUA**  
DN 50 - 300



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

- **Manicotto di tenuta** sul corpo in EPDM

- **Sistemi di comando:**

- Leva a mano lucchettabile
- Riduttore di coppia con volantino
- Attuatore:
  - motore elettrico
  - pneumatico a doppio effetto
  - pneumatico a singolo effetto

**Codici e pesi**

**Corpo:** ghisa ASTM A126-B (GG40)

**Disco:** ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) + nichelatura protettiva

| DN  | DN      | Massa | Comando               | Codici       | Codici       |
|-----|---------|-------|-----------------------|--------------|--------------|
| mm  | pollici | kg    | Versione              | PN 10        | PN16         |
| 50  | 2"      | 3.3   | Leva manuale          | VWGA50AGDLWE | VWGA50AGDLWE |
| 50  | 2"      | 6.5   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 65  | 2 1/2"  | 4.2   | Leva manuale          | VWGA65AGDLWE | VWGA65AGDLWE |
| 65  | 2 1/2"  | 7.4   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 80  | 3"      | 4.5   | Leva manuale          | VWGA80AGDLWE | VWGA80AGDLWE |
| 80  | 3"      | 7.7   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 100 | 4"      | 5.5   | Leva manuale          | VWGB10AGDLWE | VWGB10AGDLWE |
| 100 | 4"      | 8.7   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 125 | 5"      | 7.8   | Leva manuale          | VWGB12AGDLWE | VWGB12AGDLWE |
| 125 | 5"      | 11.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 150 | 6"      | 8.5   | Leva manuale          | VWGB15AGDLWE | VWGB15AGDLWE |
| 150 | 6"      | 11.5  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 200 | 8"      | 14.5  | Leva manuale          | VWGB20BGDLWE | VWGB20AGDLWE |
| 200 | 8"      | 19.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 250 | 10"     | 24.7  | Leva manuale          | Consultarci  | Consultarci  |
| 250 | 10"     | 29.2  | Riduttore e volantino | VWGB25BGDBWE | VWGB25AGDBWE |
| 300 | 12"     | 34.0  | Leva manuale          | Consultarci  | Consultarci  |
| 300 | 12"     | 40.0  | Riduttore e volantino | VWGB30BGDBWE | VWGB30AGDBWE |

**Corpo:** ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40)

**Disco:** ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) + nichelatura protettiva

| DN  | DN      | Massa | Comando               | Codici       | Codici       |
|-----|---------|-------|-----------------------|--------------|--------------|
| mm  | pollici | kg    | Versione              | PN 10        | PN16         |
| 50  | 2"      | 3.3   | Leva manuale          | VWGA50ADDLWE | VWGA50ADDLWE |
| 50  | 2"      | 6.5   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 65  | 2 1/2"  | 4.2   | Leva manuale          | VWGA65ADDLWE | VWGA65ADDLWE |
| 65  | 2 1/2"  | 7.4   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 80  | 3"      | 4.5   | Leva manuale          | VWGA80ADDLWE | VWGA80ADDLWE |
| 80  | 3"      | 7.7   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 100 | 4"      | 5.5   | Leva manuale          | VWGB10ADDLWE | VWGB10ADDLWE |
| 100 | 4"      | 8.7   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |

**VALVOLE DI  
SEZIONAMENTO**  
**ACQUA**  
DN 50 - 300



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

| DN  | DN      | Massa | Comando               | Codici       | Codici       |
|-----|---------|-------|-----------------------|--------------|--------------|
| mm  | pollici | kg    | Versione              | PN 10        | PN16         |
| 125 | 5"      | 7.8   | Leva manuale          | VWGB12ADDLWE | VWGB12ADDLWE |
| 125 | 5"      | 11.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 150 | 6"      | 8.5   | Leva manuale          | VWGB15ADDLWE | VWGB15ADDLWE |
| 150 | 6"      | 11.5  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 200 | 8"      | 14.5  | Leva manuale          | VWGB20BDDLWE | VWGB20ADDLWE |
| 200 | 8"      | 19.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 250 | 10"     | 24.7  | Leva manuale          | Consultarci  | Consultarci  |
| 250 | 10"     | 29.2  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 300 | 12"     | 34.0  | Leva manuale          | Consultarci  | Consultarci  |
| 300 | 12"     | 40.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |

**Corpo:** ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40)

**Disco:** ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) + rivestimento epossidico

| DN  | DN      | Massa | Comando               | Codici      | Codici      |
|-----|---------|-------|-----------------------|-------------|-------------|
| mm  | pollici | kg    | Versione              | PN 10       | PN16        |
| 50  | 2"      | 3.3   | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 50  | 2"      | 6.5   | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 65  | 2 1/2"  | 4.2   | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 65  | 2 1/2"  | 7.4   | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 80  | 3"      | 4.5   | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 80  | 3"      | 7.7   | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 100 | 4"      | 5.5   | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 100 | 4"      | 8.7   | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 125 | 5"      | 7.8   | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 125 | 5"      | 11.0  | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 150 | 6"      | 8.5   | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 150 | 6"      | 11.5  | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 200 | 8"      | 14.5  | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 200 | 8"      | 19.0  | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 250 | 10"     | 24.7  | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 250 | 10"     | 29.2  | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |
| 300 | 12"     | 34.0  | Leva manuale          | Consultarci | Consultarci |
| 300 | 12"     | 40.0  | Riduttore e volantino | Consultarci | Consultarci |

**Corpo:** ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40)

**Disco:** acciaio inox CF8M

| DN | DN      | Massa | Comando               | Codici       | Codici       |
|----|---------|-------|-----------------------|--------------|--------------|
| mm | pollici | kg    | Versione              | PN 10        | PN16         |
| 50 | 2"      | 3.3   | Leva manuale          | VWGA50ADALWE | VWGA50ADALWE |
| 50 | 2"      | 6.5   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 65 | 2 1/2"  | 4.2   | Leva manuale          | VWGA65ADALWE | VWGA65ADALWE |
| 65 | 2 1/2"  | 7.4   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 80 | 3"      | 4.5   | Leva manuale          | VWGA80ADALWE | VWGA80ADALWE |

**VALVOLE DI  
SEZIONAMENTO**  
**ACQUA**  
DN 50 - 300



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

| DN  | DN      | Massa | Comando               | Codici       | Codici       |
|-----|---------|-------|-----------------------|--------------|--------------|
| mm  | pollici | kg    | Versione              | PN 10        | PN16         |
| 80  | 3"      | 7.7   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 100 | 4"      | 5.5   | Leva manuale          | VWGB10ADALWE | VWGB10ADALWE |
| 100 | 4"      | 8.7   | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 125 | 5"      | 7.8   | Leva manuale          | VWGB12ADALWE | VWGB12ADALWE |
| 125 | 5"      | 11.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 150 | 6"      | 8.5   | Leva manuale          | VWGB15ADALWE | VWGB15ADALWE |
| 150 | 6"      | 11.5  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 200 | 8"      | 14.5  | Leva manuale          | VWGB20BDALWE | VWGB20ADALWE |
| 200 | 8"      | 19.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 250 | 10"     | 24.7  | Leva manuale          | Consultarci  | Consultarci  |
| 250 | 10"     | 29.2  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |
| 300 | 12"     | 34.0  | Leva manuale          | Consultarci  | Consultarci  |
| 300 | 12"     | 40.0  | Riduttore e volantino | Consultarci  | Consultarci  |



**ATTENZIONE**

I giunti adattatori di flangia non dovrebbero essere installati con queste valvole. Le valvole concentriche senza flange non dovrebbero essere assemblate con giunti adattatori di flangia a larga tolleranza (tipo Ultraquick).

**Valori aggiunti**

**A) Boccole**

Assicurano l'allineamento degli alberi riducendo la coppia. Assemblate con l'albero, conferiscono maggiore sicurezza al sistema prevenendo perdite interne e contaminazioni esterne.

**B) Progettazione del corpo**

La costruzione a collo lungo consente una facile installazione e la garanzia di tenuta, anche se le valvole sono assemblate tra le flange.

**C) Disco sferico**

Il bordo del disco a contatto con il manicotto di tenuta è completamente sferico, garantendo un funzionamento regolare e una notevole riduzione della coppia della valvola. La combinazione di tenuta della valvola e attrito ridotto, specialmente attorno agli alberi, aumenta di tre volte la durata della tenuta

**D) Intercambiabilità**

Tutti i componenti della valvola possono essere smontati e le parti sostituibili sono intercambiabili



**VALVOLE DI  
SEZIONAMENTO**  
**ACQUA**  
DN 50 - 300



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

### Conformità

**Azienda:** Progettazione e produzione secondo ISO 9001:2015.

**Prodotto:** secondo EN1074-1.

#### Dimensioni:

EN 593: Valvole a farfalla metalliche.

EN 558-1: Scartamento serie 20.

EN ISO 5752: Valvole metalliche per reti di tubi flangiati. Tavola 5 serie corte.

API 609: Valvole a farfalla Flangiate, Lug e Wafer.

EN 1092-2: Connessioni a flangia in ghisa.

**Materiali:** EN1503: Valvole. Materiali per corpi, coperchi e cappellotti.

#### Attacco per sistemi di comando:

EN ISO 5210: connessione di attuatori multi-giro.

EN ISO 5211: connessione di attuatori ad un quarto di giro.

#### Assemblaggio tra flange:

ISO PN10 or PN16, DIN 2632 PN10 o PN16, EN-1092 PN10 o PN16, NFE 29222 PN10 o PN16.

**Identificazione:** EN ISO 5209: Marcatura.

**Test idraulici:** EN 12 266-1: (Classe A-No perdite).

#### Certificazione per uso con acqua potabile:

WRAS, D.M. 174 del 06 aprile 2004.

### Targhetta



### Riduttore di coppia con volantino ed indicatore di posizione



**VALVOLE DI  
SEZIONAMENTO**  
**ACQUA**  
DN 50 - 300



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

**Caratteristiche idrauliche**

Con perdita di carico  $\Delta p=1$ , a farfalla completamente aperta, e con temperatura dell'acqua a 20°C, si definisce il valore del coefficiente di portata:

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Dove: Q in m<sup>3</sup>/h e Kv in m<sup>3</sup>/h, Δp in bar

Il valore del coefficiente di portata KV in m<sup>3</sup>/h in funzione del grado di aperture della valvola:

| DN    | Grado di apertura della valvola |      |     |      |      |      |      |      |
|-------|---------------------------------|------|-----|------|------|------|------|------|
|       | 25                              | 30   | 40  | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   |
| 40    | 2.5                             | 4.3  | 9   | 15   | 22   | 38   | 60   | 68   |
| 50    | 5                               | 7.7  | 14  | 23   | 45   | 60   | 90   | 112  |
| 60-65 | 8.6                             | 12.9 | 22  | 36   | 70   | 90   | 138  | 172  |
| 80    | 13                              | 19   | 33  | 54   | 110  | 138  | 207  | 258  |
| 125   | 24                              | 36   | 63  | 103  | 200  | 260  | 410  | 474  |
| 100   | 52                              | 76   | 133 | 215  | 420  | 540  | 860  | 970  |
| 150   | 146                             | 125  | 215 | 353  | 690  | 890  | 1420 | 1680 |
| 200   | 146                             | 215  | 360 | 603  | 1120 | 1510 | 2350 | 2800 |
| 250   | 224                             | 336  | 580 | 990  | 1850 | 3190 | 3700 | 4310 |
| 300   | 327                             | 475  | 860 | 1380 | 2670 | 3490 | 5215 | 6465 |

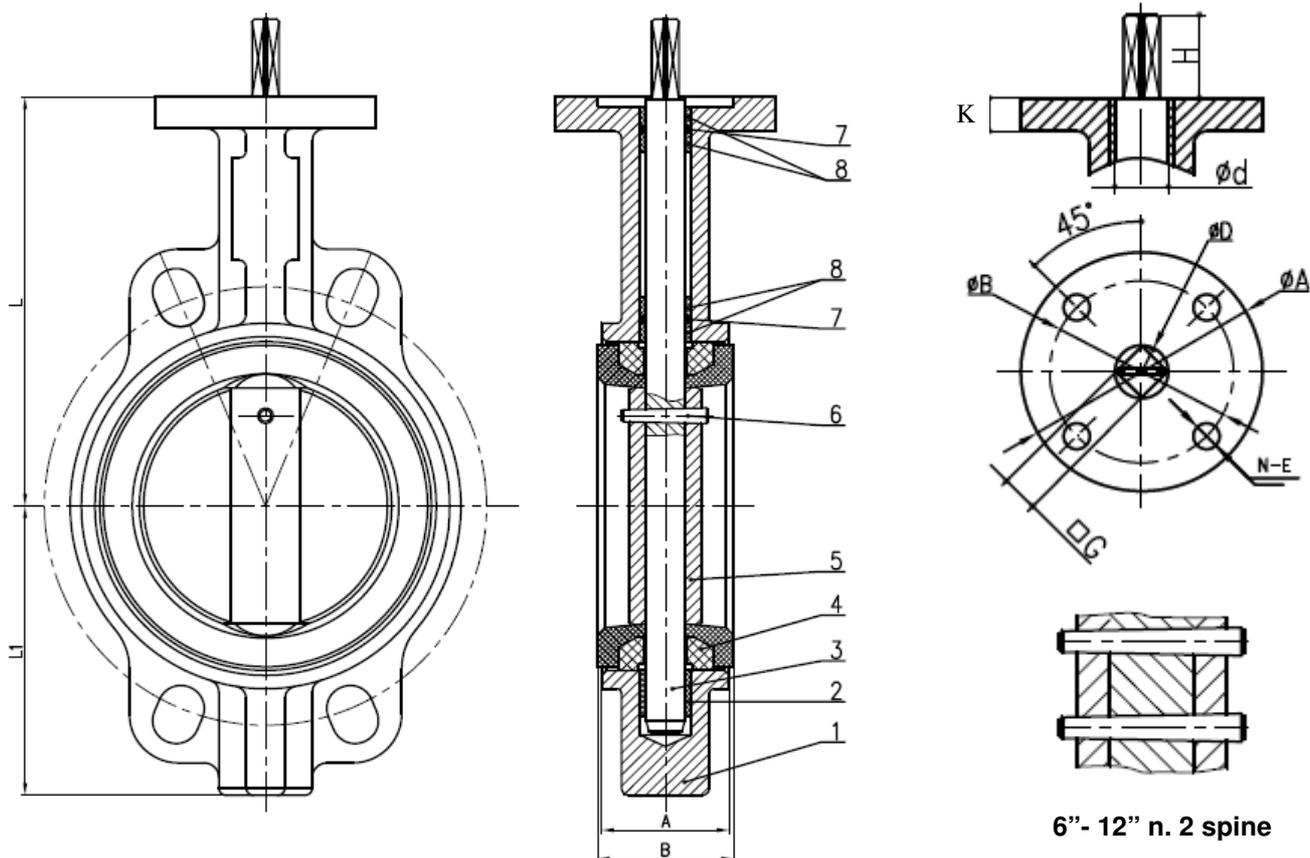
**VALVOLE DI SEZIONAMENTO**  
**ACQUA**  
DN 50 - 300



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

**Materiali e tabelle dimensionali**



| Item | Designazione        | Materiale                                      | Rivestimento                    |
|------|---------------------|--|---------------------------------|
| 1    | Corpo valvola       | Ghisa ASTM A126-B (GG40)                       | Epossidico Blue RAL 5005 150 µm |
|      |                     | Ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) |                                 |
| 2    | Boccola             | Bronzo   | PTFE                            |
| 3    | Albero              | Acciaio inox AISI 410                          | -                               |
| 4    | Manicotto di tenuta | EPDM   | -                               |
| 5    | Disco               | Ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) | Zn-Ni                           |
|      |                     | Ghisa sferoidale ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) | Epossidico 150 µm               |
| 6    | Spina               | Acciaio inox AISI 416                          | -                               |
| 7    | O-Ring              | EPDM   | -                               |
| 8    | Boccola             | Bronzo   | PTFE                            |

**VALVOLE DI  
SEZIONAMENTO  
ACQUA  
DN 50 - 300**



07/06/2019

**IASFAWAFS20GA00**

| <b>DN</b> | <b>DN</b>      | <b>L</b>  | <b>L1</b> | <b>A</b>  | <b>B</b>  | <b>ØA</b> | <b>ØB</b> | <b>Ød</b> | <b>ØD</b> | <b>N-E</b> | <b>K</b>  | <b>□G</b> | <b>H</b>  |
|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| <i>mm</i> | <i>pollici</i> | <i>mm</i>  | <i>mm</i> | <i>mm</i> | <i>mm</i> |
| 50        | 2"             | 141.2     | 68.5      | 42        | 46.1      | 65        | 50        | Ø12.6     | Ø12       | 4-Ø7       | 13        | 9         | 15        |
| 65        | 2 ½"           | 150.4     | 76        | 44.5      | 49.1      | 65        | 50        | Ø12.6     | Ø12       | 4-Ø7       | 13        | 9         | 19        |
| 80        | 3"             | 156.4     | 98.6      | 44.5      | 49.1      | 65        | 50        | Ø12.6     | Ø12       | 4-Ø7       | 13        | 9         | 19        |
| 100       | 4"             | 167.9     | 118.7     | 51        | 55.5      | 90        | 70        | Ø15.77    | Ø14       | 4-Ø10      | 14        | 11        | 19        |
| 125       | 5"             | 186.5     | 129.4     | 54.5      | 58.8      | 90        | 70        | Ø18.92    | Ø17.6     | 4-Ø10      | 14        | 14        | 19        |
| 150       | 6"             | 205.7     | 142       | 54.5      | 59.1      | 90        | 70        | Ø18.92    | Ø17.6     | 4-Ø10      | 14        | 14        | 19        |
| 200       | 8"             | 230.6     | 176       | 59.6      | 64.1      | 125       | 102       | Ø22.1     | Ø22.1     | 4-Ø12      | 18        | 17        | 25        |
| 250       | 10"            | 269.9     | 208.8     | 67        | 71.8      | 125       | 102       | Ø28.45    | Ø28       | 4-Ø12      | 18        | 22        | 32        |
| 300       | 12"            | 327.8     | 248.5     | 75.5      | 79.5      | 125       | 102       | Ø31.6     | Ø28       | 4-Ø12      | 18        | 22        | 32        |