Pietro Fiorentini S.p.A.

VALVOLE A FARFALLA

BF 31

DAL DN 300 AL DN 500

MANUALE TECNICO

MT037/I

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE

Pietro Fiorentini S.p.A.

NORME DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

BF-BW31 DAL DN 300 AL DN 500

CAPITOLO			PAGINA
1	-	SCOPO	2
2	-	INSTALLAZIONE	2
3	-	LUBRIFICAZIONE	3
4	-	MANUTENZIONE GENERALE	5
4.1	-	Smontaggio	5
4.2	-	Rimontaggio	6
5	-	IMMAGAZZINAMENTO	7
6	-	MARCATURA DELLE VALVOLE	7

1 SCOPO

Fornire le essenziali informazioni per l'installazione l'eventuale sostituzione delle guarnizioni in gomma e la buona conservazione a magazzino delle valvole serie BF-BW31.

2 INSTALLAZIONE

Le valvole a farfalla Fiorentini sono predisposte per accoppiamenti con flange secondo la serie UNI-DIN-PN16 o PN10 o ANSI 150 RF. Se richieste le flange possono essere fornite a corredo delle valvole, compreso il kit di viti e guarnizioni. Le valvole hanno un senso di flusso preferenziale indicato sulla targhetta caratteristiche, e si possono installare in qualsiasi posizione.

Nella operazione di saldatura delle flange alla tubazione bisogna posizionare la valvola come mostrato in fig. 1, puntare poi le flange sulla tubazione, quindi prima di completare la saldatura, rimuovere la valvole dalle flange al fine di evitare che il calore generato dall'operazione di saldatura danneggi le guarnizioni pos. (A) e (B) fig. 1.

Completata l'operazione di saldatura delle flange rimontare la valvola dopo avere pulito le superfici di contatto e spalmato un leggero velo di grasso che dovrà essere compatibile con gli impieghi previsti. (vedi capitolo 3 LUBRIFICAZIONE).

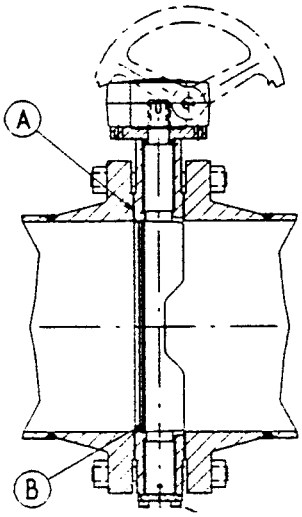

fig-1

3 LUBRIFICAZIONE

Le valvole vengono già lubrificate in fase di montaggio (con il prodotto più idoneo all'esercizio se precisato nell'ordine) per tre motivi principali:

1) facilitare il montaggio dei componenti
2) migliorare la manovrabilità
3) facilitarne la conservazione in caso di stoccaggio a magazzino

Per quanto riguarda la scelta dei lubrificanti è necessario fare molta attenzione al tipo di fluido da intercettare, si consiglia di usare nei casi sottocitati i seguenti lubrificanti:

a) ossigeno:
- Molycote, polvere Z olio Fonblin
- Safety oxy Lube 200EP (Tecnolube Seal),
- altri lubrificanti o grassi possono provocare esplosioni

b) prodotti alimentari: vaselina o prodotti similari non tossici.

Negli altri casi usare prodotti compatibili con le condizioni di impiego previste (temperature) seguendo i suggerimenti delle case produttrici e prestando attenzione a non usare prodotti corrosivi e che rigonfino le parti in gomma. Per tutte le applicazioni del gas (escluso ossigeno), carburanti, acqua e vapore consigliamo di utilizzare il grasso "Valve Seal" (commercializzato da Tecnolube seal) o prodotti equivalenti.

Per impieghi particolari si consiglia di chiedere informazioni specificando dettagliatamente il tipo di fluido da intercettare e le condizioni di esercizio.

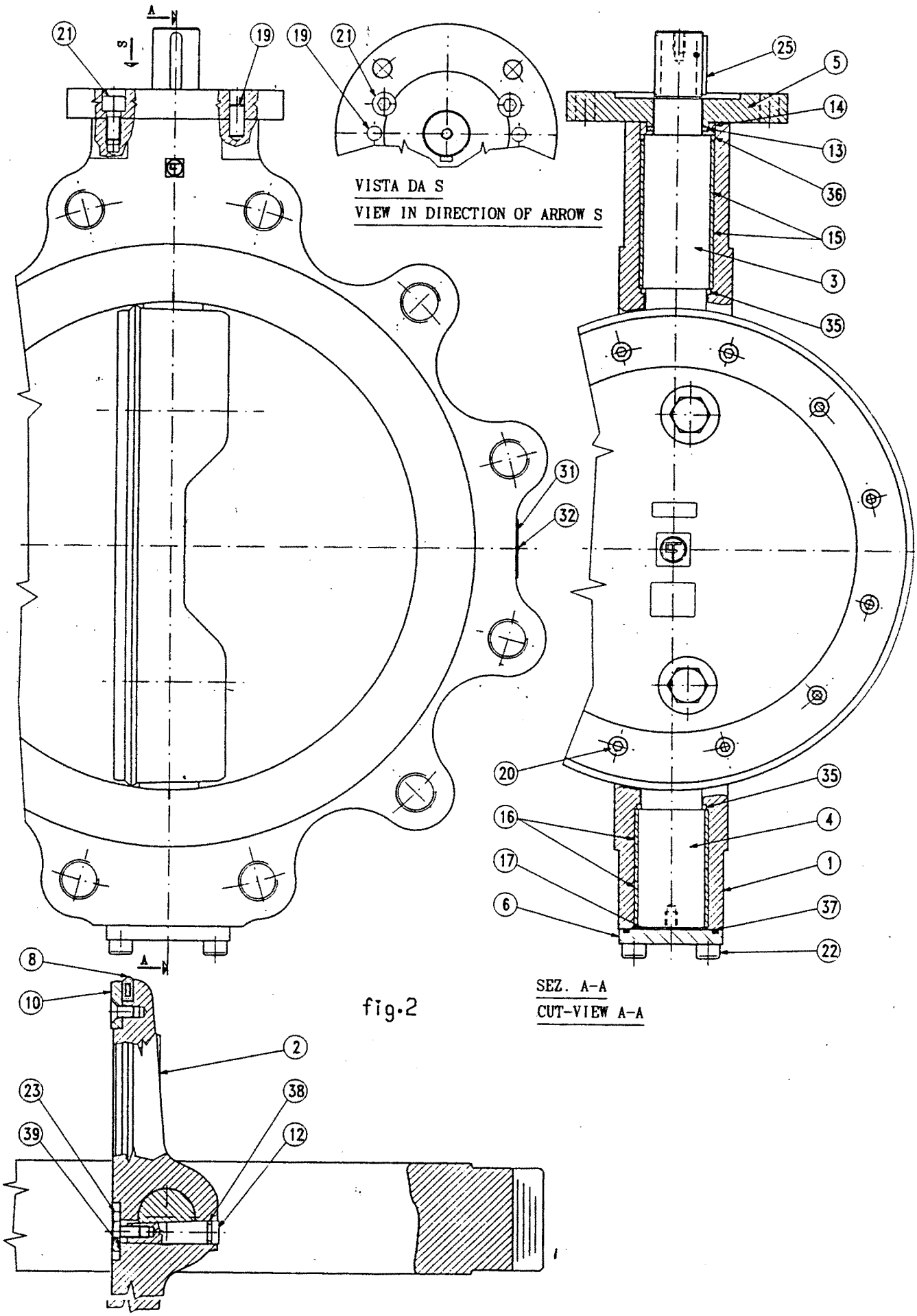
VISTA DA S
VIEW IN DIRECTION OF ARROW S
SEZ. A-A
CUT-VIEW A-A
A
S
21
19
25
5
14
13
36
15
3
35
31
32
20
16
17
6
4
1
37
22
8
10
2
23
38
39
12

fig.2

4 MANUTENZIONE GENERALE

- Prima di procedere alla manutenzione intercettare il fluido a monte e a valle della linea su cui si opera ed assicurarsi che all'interno della tubazione non vi sia fluido in pressione
- Portare la valvola in chiusura, rimuovere il comando, e la linguetta (25), togliere le viti che la fissano all flange e sfilare la valvola dalla tubazione

4.1 Smontaggio e rimontaggio

Per effettuare la sostituzione degli anelli di tenuta OR posti sull'albero e la guarnizione armata di tenuta posta sulla farfalla si dovrà procedere allo smontaggio della valvola nel seguente modo (rif. fig. 2)

Sostituzione della guarnizione armata

per effettuare la sostituzione della guarnizione armata della farfalla non è necessario estrarre la farfalla dal corpo valvola. Per tale operazione bisogna far ruotare la farfalla di 180° in modo che la guarnizione si trovi nella zona del corpo con maggior diametro, in questa zona non vi è contatto fra guarnizione e corpo valvola. Allentando le viti (20) si toglie la corona premianello (10) e l'anello deteriorato (8). Pulire quindi accuratamente le sedi della farfalla e spalmare un leggero velo di grasso, sulla sede di appoggio della guarnizione e sulla sede di tenuta cromata del corpo.

Rimontare poi accuratamente nell'apposita sede della farfalla il nuovo anello di tenuta armato (8) la corona (10) fissandoli con le viti (20) che dovranno essere serrate in modo incrociato.

Sostituzione degli anelli OR posti sull'albero

a) svitare le viti (23), togliere le spine coniche (12) se necessario sostituire gli orings (38 (39)
b) svitare le viti (21) e (22), togliere il coperchio superiore e inferiore (5) e (6)
c) contrassegnare la posizione degli alberi rispetto al corpo e utilizzando i fori filettati posti all'estremità dei semialberi (3) e (4) effettuare la loro estrazione, con questa operazione vengono estratti anche la boccola (13) i dischi di frizione (14) e (17) e gli o-rings (36) e (37)
d) togliere la farfalla
e) a questo punto è possibile estrarre gli O-rings (35)

4.2 Rimontaggio della valvola

Si effettua con asse valvola in orizzontale e si raccomanda di pulire e spalmare con un leggero velo di grasso le guarnizioni le loro sedi ed componenti soggetti a movimento

a) montare gli anelli o-rings (35)
b) montare sulla farfalla la guarnizione (8) fissandola con la corona (10) e le viti (20), inserire la farfalla orizzontalmente sul corpo valvola, per sollevarla utilizzare i fori filettati esistenti sul dorso
c) introdurre i semialberi (3) e (4) nel corpo valvola e nella farfalla, avendo cura di metterli nelle posizioni contrassegnate. Ruotare la farfalla in posizione di chiusura
d) montare quindi gli anelli (36) e (37) i dischi di frizione (14) e (17) la boccola (13) e bloccare il tutto con i coperchi (6) e (7)
e) inserire e fissare le spine (12) forzandole leggermente con un mazzuolo, bloccarle con le viti (23)
f) si raccomanda di verificare la tenuta delle nuove guarnizioni prima di rimontare la valvola sulla tubazione

5 IMMAGAZZINAMENTO

Le valvole a farfalla serie BF-BW31 non hanno bisogno di particolari precauzioni in caso di immagazzinaggio per lunghi periodi; si consiglia però di avere tre particolari avvertenze:

- tenere le parti in gomma lontane dall'esposizione della luce diretta, perché invecchiano rapidamente
- evitare che le parti cromate urtino violentemente contro oggetti contundenti onde evitare la scheggiatura del cromo
- evitare che la sede di tenuta si riempia di polvere od altro.

Nel caso ciò si verificasse prima di procedere all'installazione pulire accuratamente la sede di tenuta e gli anelli in gomma.

6 MARCATURA DELLE VALVOLE

Su ogni valvola fornita dalla PIETRO FIORENTINI sono riportati i seguenti dati che si trovano in una apposita targhetta fig. 3 fissata alla valvola tramite i rivetti in alluminio

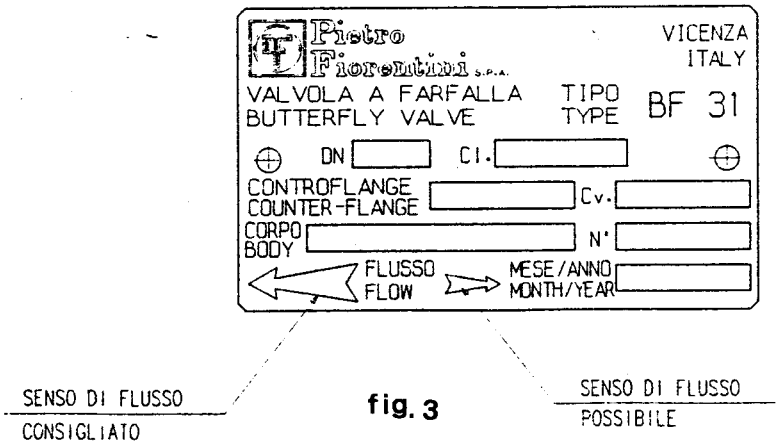

fig. 3

- tipo di valvola BF-BW31
- diametro nominale DN
- classe (o pressione nominale)
- coefficiente di portata Cv
- tipo controflange
- materiale del corpo
- anno di fabbricazione e numero di matricola

I dati sono indicativi e non impegnativi. Ci riserviamo di apportare eventuali modifiche senza preavviso.
The data are not binding. We reserve the right to make modifications without prior notice.

Pietro Fiorentini S.p.A.Pietro Fiorentini S.p.A.Pietro Fiorentini S.p.A.

UFFICI COMMERCIALI:
OFFICES:

I-20124 MILANO Italy - Via Rosellini, 1 - Phone +39.02.6961421 (10 linee a.r.) - Telefax +39.02.6880457
E-mail: sales@fiorentini.com

I-36057 ARCUGNANO (VI) Italy - Via E. Fermi, 8/10 - Phone +39.0444.968511 (10 linee a.r.) - Telefax +39.0444.960468
E-mail: arcugnano@fiorentini.com

I-80143 NAPOLI Centro direzionale - Isola G 1 Phone +39.081.7500499 - Telefax +39.081.7500394
E-mail: napoli@fiorentini.com

ASSISTENZA POST-VENDITA E SERVIZIO RICAMBI:
SPARE PARTS AND AFTER-SALES SERVICE:

I-36057 ARCUGNANO (VI) - Italy - Via E. Fermi, 8/10 - Phone +39.0444.968511 (10 linee a.r.) - Telefax +39.0444.968513 - E-mail: service@fiorentini.com

Pietro Fiorentini S.p.A.

VALVOLE A FARFALLA

BF 31

DAL DN 600 AL DN 800

MANUALE TECNICO

MT038/I

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE

Pietro Fiorentini S.p.A.

NORME DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

BF-BW31 DAL DN 600 AL DN 800

CAPITOLO			PAGINA
1	-	SCOPO	2
2	-	INSTALLAZIONE	2
3	-	LUBRIFICAZIONE	4
4	-	MANUTENZIONE GENERALE	5
4.1	-	Smontaggio	5
4.2	-	Rimontaggio	6
5	-	IMMAGAZZINAMENTO	7
6	-	MARCATURA DELLE VALVOLE	7

1 SCOPO

Fornire le essenziali informazioni per l'installazione l'eventuale sostituzione delle guarnizioni in gomma e la buona conservazione a magazzino delle valvole serie BF-BW31.

2 INSTALLAZIONE

Le valvole a farfalla Fiorentini sono predisposte per accoppiamenti con flange secondo la serie UNI-DIN-PN16 o PN10 o ANSI 150 RF. Se richieste le flange possono essere fornite a corredo delle valvole, compreso il kit di viti e guarnizioni. Le valvole hanno un senso di flusso preferenziale indicato sulla targhetta caratteristiche, e si possono installare in qualsiasi posizione.

Nella operazione di saldatura delle flange alla tubazione bisogna posizionare la valvola come mostrato in fig. 1, puntare poi le flange sulla tubazione, quindi prima di completare la saldatura, rimuovere la valvole dalle flange al fine di evitare che il calore generato dall'operazione di saldatura danneggi le guarnizioni pos. (A) e (B) fig. 1.

Completata l'operazione di saldatura delle flange rimontare la valvola dopo avere pulito le superfici di contatto e spalmato un leggero velo di grasso che dovrà essere compatibile con gli impieghi previsti. (vedi capitolo 3 LUBRIFICAZIONE).

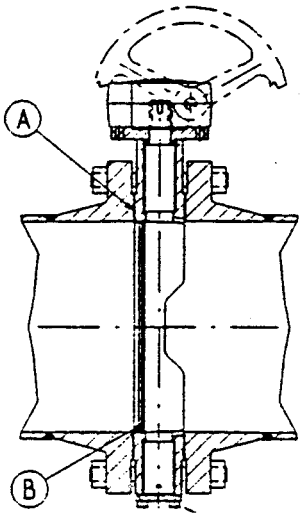

fig-1

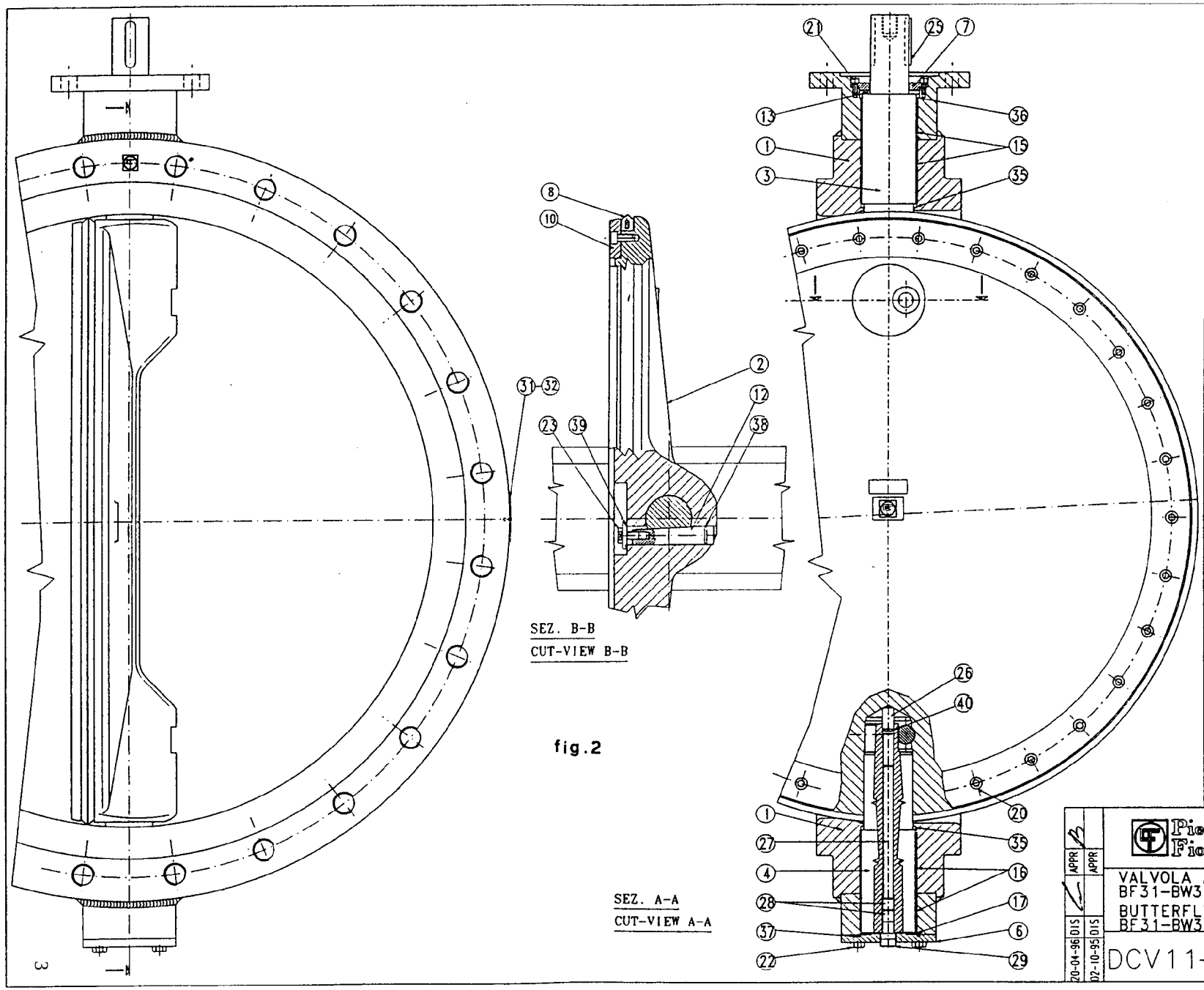

fig.2

POS.	PART. NAME	MATERIAL
1	BODY	A105
2	BUTTERFLY	SPH. CAST IRON
3	SHAFT	AISI 431
4	SHAFT	AISI 431
6	COVER	A105
7	COVER	A105
8	SEALING RING	NITRILE
9	RINFORCING RING	CARBON STEEL
10	JUNK RING	CARBON STEEL
12	PIN	AISI 431
13	FRICTION BEARING	PTFE
15-16	SHAFT BEARING	STEEL PTFE LINED
17	TRUST PLATE	STEEL PTFE LINED
20	SCREW	AISI 304
21-22	SCREW	8.8(ISO 898/1)
23	SCREW	AISI 304
25	SHAFT KEY	AISI 4140
26	CHECK ROD	AISI 303
27	CHECK ROD	AISI 303
28	SCREW	8.8(ISO 898/1)
29	PLUG	8.8(ISO 898/1)
31	NAME PLATE	ALLUMINIUM
35-36	O.RING	NITRILE
36-37	O.RING	NITRILE
38-39	O.RING	NITRILE
40	O.RING	NITRILE

Pietro Fiorentini S.P.A. VICENZA

VALVOLA A FARFALLA
BF31-BW31 N 600-800
BUTTERFLY VALVE
BF31-BW31 ND 600-800

Class PN10 PN16

REV. A B

DCV11-96

20-04-96 DIS APPR
02-10-95 DIS APPR

3 LUBRIFICAZIONE

Le valvole vengono già lubrificate in fase di montaggio (con il prodotto più idoneo all'esercizio se precisato nell'ordine) per tre motivi principali:

1) facilitare il montaggio dei componenti
2) migliorare la manovrabilità
3) facilitarne la conservazione in caso di stoccaggio a magazzino

Per quanto riguarda la scelta dei lubrificanti è necessario fare molta attenzione al tipo di fluido da intercettare, si consiglia di usare nei casi sottocitati i seguenti lubrificanti:

a) ossigeno:
- Molycote, polvere Z olio Fonblin
- Safety oxy Lube 200EP (Tecnolube Seal),
- altri lubrificanti o grassi possono provocare esplosioni

b) prodotti alimentari: vaselina o prodotti similari non tossici.

Negli altri casi usare prodotti compatibili con le condizioni di impiego previste (temperature) seguendo i suggerimenti delle case produttrici e prestando attenzione a non usare prodotti corrosivi e che rigonfino le parti in gomma. Per tutte le applicazioni del gas (escluso ossigeno), carburanti, acqua e vapore consigliamo di utilizzare il grasso "Valve Seal" (commercializzato da Tecnolube seal) o prodotti equivalenti.

Per impieghi particolari si consiglia di chiedere informazioni specificando dettagliatamente il tipo di fluido da intercettare e le condizioni di esercizio.

4 MANUTENZIONE GENERALE

- Prima di procedere alla manutenzione intercettare il fluido a monte e a valle della linea su cui si opera ed assicurarsi che all'interno della tubazione non vi sia fluido in pressione
- Portare la valvola in chiusura, rimuovere il comando, e la linguetta (25), togliere le viti che la fissano all flange e sfilare la valvola dalla tubazione

4.1 Smontaggio e rimontaggio

Per effettuare la sostituzione degli anelli di tenuta OR posti sull'albero e la guarnizione armata di tenuta posta sulla farfalla si dovrà procedere allo smontaggio della valvola nel seguente modo (rif. DCV11-96)

Sostituzione della guarnizione armata

per effettuare la sostituzione della guarnizione armata della farfalla non è necessario estrarre la farfalla dal corpo valvola. Per tale operazione bisogna far ruotare la farfalla di 180° in modo che la guarnizione si trovi nella zona del corpo con maggior diametro, in questa zona non vi è contatto fra guarnizione e corpo valvola. Allentando le viti (20) si toglie la corona premianello (10) e l'anello deteriorato (8). Pulire quindi accuratamente le sedi della farfalla e spalmare un leggero velo di grasso, sulla sede di appoggio della guarnizione e sulla sede di tenuta cromata del corpo.

Rimontare poi accuratamente nell'apposita sede della farfalla il nuovo anello di tenuta armato (8) la corona (10) fissandoli con le viti (20) che dovranno essere serrate in modo incrociato.

Sostituzione degli anelli OR posti sull'albero

a) svitare le viti (23), togliere le spine coniche (12) se necessario sostituire gli orings (38 (39)
b) svitare le viti (21) e (22), togliere il coperchio superiore e inferiore (6) e (7)
c) contrassegnare la posizione degli alberi rispetto al corpo e utilizzando i fori filettati posti all'estremità dei semialberi (3) e (4) effettuare la loro estrazione, con questa operazione vengono estratti anche la boccola (13) i dischi di frizione (14) e (17) e gli o-rings (36) e (37).
   I grani (28) con le aste (26) (27) e l'o-ring (40) costituiscono il sistema che assicura il centraggio della guarnizione (8); modificare la loro posizione solo se vengono sostituiti i seguenti elementi: corpo, farfalla, albero inferiore, coperchio (6).
d) togliere la farfalla
e) a questo punto è possibile estrarre gli o-rings (35) e (40)

4.2 Rimontaggio della valvola

Si effettua con asse valvola in orizzontale e si raccomanda di pulire e spalmare con un leggero velo di grasso le guarnizioni le loro sedi ed componenti soggetti a movimento

a) montare gli anelli o-rings (35) e (40)
b) montare sulla farfalla la guarnizione (8) fissandola con la corona (10) e le viti (20), inserire la farfalla orizzontalmente sul corpo valvola, per sollevarla utilizzare i fori filettati esistenti sul dorso
c) introdurre i semialberi (3) e (4) con il relativo sistema di regolazione nel corpo valvola e nella farfalla, avendo cura di metterli nelle posizioni contrassegnate. Ruotare la farfalla in posizione di chiusura
d) montare quindi gli anelli (36) e (37) i dischi di frizione (14) e (17) la boccola (13) e bloccare il tutto con i coperchi (6) e (7)
e) inserire e fissare le spine (12) forzandole leggermente con un mazzuolo, bloccarle con le viti (23)
f) si raccomanda di verificare la tenuta delle nuove guarnizioni prima di rimontare la valvola sulla tubazione

5 IMMAGAZZINAMENTO

Le valvole a farfalla serie BF-BW31 non hanno bisogno di particolari precauzioni in caso di immagazzinaggio per lunghi periodi; si consiglia però di avere tre particolari avvertenze:

- tenere le parti in gomma lontane dall'esposizione della luce diretta, perché invecchiano rapidamente
- evitare che le parti cromate urtino violentemente contro oggetti contundenti onde evitare la scheggiatura del cromo
- evitare che la sede di tenuta si riempia di polvere od altro.

Nel caso ciò si verificasse prima di procedere all'installazione pulire accuratamente la sede di tenuta e gli anelli in gomma.

6 MARCATURA DELLE VALVOLE

Su ogni valvola fornita dalla PIETRO FIORENTINI sono riportati i seguenti dati che si trovano in una apposita targhetta fig. 3 fissata alla valvola tramite i rivetti in alluminio

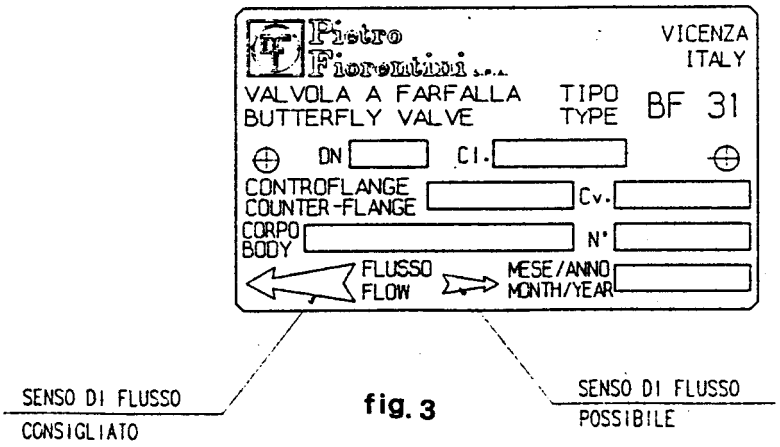

fig. 3

- tipo di valvola BF-BW31
- diametro nominale DN
- classe (o pressione nominale)
- coefficiente di portata Cv
- tipo controflange
- materiale del corpo
- anno di fabbricazione e numero di matricola

I dati sono indicativi e non impegnativi. Ci riserviamo di apportare eventuali modifiche senza preavviso.
The data are not binding. We reserve the right to make modifications without prior notice.

Pietro Fiorentini S.p.A.Pietro Fiorentini S.p.A.Pietro Fiorentini S.p.A.

UFFICI COMMERCIALI:
OFFICES:

I-20124 MILANO Italy - Via Rosellini, 1 - Phone +39.02.6961421 (10 linee a.r.) - Telefax +39.02.6880457
E-mail: sales@fiorentini.com

I-36057 ARCUGNANO (VI) Italy - Via E. Fermi, 8/10 - Phone +39.0444.968511 (10 linee a.r.) - Telefax +39.0444.960468
E-mail: arcugnano@fiorentini.com

I-80143 NAPOLI Centro direzionale - Isola G 1 Phone +39.081.7500499 - Telefax +39.081.7500394
E-mail: napoli@fiorentini.com

ASSISTENZA POST-VENDITA E SERVIZIO RICAMBI:
SPARE PARTS AND AFTER-SALES SERVICE:

I-36057 ARCUGNANO (VI) - Italy - Via E. Fermi, 8/10 - Phone +39.0444.968511 (10 linee a.r.) - Telefax +39.0444.968513 - E-mail: service@fiorentini.com