



**DICHIARAZIONE CE di CONFORMITA' - EC Declaration of Conformity**

*Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione.*

*Pressure Equipment Directive 97/23/EC.*

NOME e INDIRIZZO del FABBRICANTE - Name and Address of Manufacturer:

**SIRCA INTERNATIONAL S.p.A.**

Ufficio Vendite - Amministrativo e Stabilimento  
Via Trieste, 8 - 20060 TREZZANO ROSA (Mi-ITALY)

DESCRIZIONE del PRODOTTO - Product description:

**VALVOLE A FARFALLA - Butterfly Valves**

SERIE - Series:

**S301 - S301 TSS - S401 - S101/C**

PROCEDURA di VALUTAZIONE di CONFORMITA' - Conformity assessment procedure:

**MODULO - Module: H / CATEGORIA III - Category III**

ENTE NOTIFICATO - Notified body:

**TUV ITALIA - Gruppo TUV SUD**  
Via Carducci 125, Pal. 23  
20099 Sesto San Giovanni (Mi) - Italia  
Certificato / Certificate n° **PED-0948-QSH-309-09**

Numero identificativo dell'organismo notificato:

*Notified Body Identification Number:*

**CE 0948**

Con la presente Sirca International dichiara che le sopra citate attrezzature a pressione, soddisfano i requisiti essenziali di sicurezza della Direttiva 97/23/CE. Si avvisa inoltre che l'accessorio, per poter essere installato, necessita delle condizioni descritte nel manuale di istruzione e installazione.

*With the present, Sirca International declare that the above mentioned pressure equipment complies with the essential requirements of the Directive 97/23/EC.*

*We inform that the above equipment need to be installed according to the requirements described in the relevant installation and instruction manual.*

NORME ARMONIZZATE APPLICATE - Harmonized standards applied:

//

NORME TECNICHE e SPECIFICHE UTILIZZATE - Technical standard and specification adopted:

**API STD 609 / MSS SP 67 / API 598 / I.S. EN 558-1 / ASME B16.5 / ASME B.16.34**

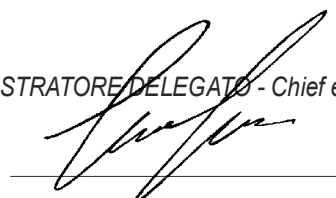
ALTRE DIRETTIVE EUROPEE APPLICATE - Other Directives applied:

**DIRECTIVE 94/9/CE ATEX**

LUOGO e DATA - Place and Date:

**Trezzano Rosa, 16.06.2009**

AMMINISTRATORE DELEGATO - Chief executive:





MANUFACTURER OF  
BUTTERFLY VALVES  
AND  
LIMIT SWITCH BOXES



20060 TREZZANO ROSA (MI-ITALY) - Via Trieste, 8  
Tel. 02 92010204 (6 Linee R.A.)  
Fax 02 92011954 Off. Commerciale, Amministrazione  
Fax 02 92010216 Off. Tecnico, Qualità e Acquisti  
www.sircainternational.com - E-mail: sirca@tin.it

Cod. Fisc. E Part. IVA IT-07589260152 - R.E.A. Milano 1170958  
Iscr. Reg. Impr. Di Mi n. 07589260152 già iscritta al n. 285991  
Cap. Soc. Int. Vers. € 250.000,00  
Sede Legale: 20122 MILANO (ITALY) - V.le Caldara, 24

## TEST CERTIFICATE EN10204-3.1

Numero - Number

10-5084

Data - Date

21/12/2010

Cliente - Customer

DESMET BALLESTRA S.P.A.

Rif. ordine cliente - Costumer order ref.

102012

Ordine interno/Cod. CR - Internal job/Cod. CR

304411

Pag.

Pagina 1 di 1

Prodotti - Products					Materiali - Materials							Collaudo - Test		
Pos. Item	Tipo Type	Marca Tag	Q.tà Q.ty	DN PN	Corpo Body	Certificato / Certificate Colata / Heat	Disco Disc	Certificato / Certificate Colata / Heat	Stelo Shaft	Certificato / Certificate Colata / Heat	Sede Seat	HTB	HTS	PTS*
0001	BFV S401 WAFER	KV63.18B -6- ML-63006-216	1	150 - 6" ANSI 150	CF8M	3449 716	CF8M	133 45	AISI 316	MEST947154/2010 250986	PTFE+CAR.PHITE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0001	BFV S401 WAFER	KV63.18A -6- ML-63004-216	1	150 - 6" ANSI 150	CF8M	5785 704	CF8M	133 45	AISI 316	MEST947154/2010 250986	PTFE+CAR.PHITE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0002	BFV S401 WAFER	KV63.18B -6- ML-63008-216	1	100 - 4" ANSI 150	CF8M	3866 18	CF8M	132 45	AISI 316	2008082658 873294	PTFE+CAR.PHITE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0002	BFV S401 WAFER	KV63.19A -6- ML-63002-216	1	100 - 4" ANSI 150	CF8M	3866 18	CF8M	132 45	AISI 316	2008082658 873294	PTFE+CAR.PHITE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BFV = Butterfly Valve - Valvola a farfalla

ESAME VISIVO E DIMENSIONALE ESEGUITO CON ESITO: SODDISFACENTE - VISUAL AND DIMENSIONAL TESTS WITH RESULTS: SATISFACTOR

HTB = Hydraulic Test Body - Prova Idraulica Corpo

HTS = Hydraulic Test Seat - Prova Idraulica di tenuta

\* PTS = Pneumatic Test Seat - Prova Pneumatica di tenuta (solo su richiesta/only if required)

PN	HTB (pressure/time)	HTS (pressure/time)	*PTS (pressure/time)	NORMA DI RIFERIMENTO (reference rule)
2,5	3,8 bar / 180 sec.	2,8 bar / 60 sec.	5,5 bar / 60 sec.	API 598 - UNI EN 12266-1
6	9 bar / 180 sec.	6,5 bar / 60 sec.	5,5 bar / 60 sec.	API 598 - UNI EN 12266-1
10	15 bar / 180 sec.	11 bar / 60 sec.	5,5 bar / 60 sec.	API 598 - UNI EN 12266-1
16	24 bar / 180 sec.	17,5 bar / 60 sec.	5,5 bar / 60 sec.	API 598 - UNI EN 12266-1
25	37,5 bar / 180 sec.	27,5 bar / 60 sec.	5,5 bar / 60 sec.	API 598 - UNI EN 12266-1
ANSI 150	30 bar / 180 sec.	22 bar / 60 sec.	5,5 bar / 60 sec.	ASME B1634

Si dichiara che le valvole sopraindicate, sono state sottoposte ai collaudi previsti con esito positivo  
*We declare that the above mentioned valves have been tested with positive results.*

Rappresentante SIRCA  
SIRCA Agent

Ispettore CLIENTE  
CUSTOMER Inspector

Ispettore ENTE UFFICIALE  
THIRD PART Inspector



**fail** FONDERIA  
ACCIAIO INOX  
E SUE LEGHE  
S.R.L.

SEC./ACC.TO

- ☐ EN 10204/2.1  
☐ EN 10204/2.2  
☒ EN 10204/3.1  
☐ EN 10204/3.2

## CERTIFICATO DI COLLAUDO / INSPECTION CERTIFICATE

N. / No. \*\*\* 5785

Acquirente / Purchaser  
0067 SIRCA INTERNATIONAL S.P.A.

Ordine N. / Order No.  
100775 Pos. 01

Data / Date  
08/10/2007

Modello e Descrizione / Pattern and Description  
S401 DN 150 CORPO WAFER 6"

Data / Date 17/12/2007

D.D.T. / Delivery no. 692/01

Del / Of 17/12/2007

N. Pezzi 51

Peso 591,0

Prodotto / Product Acciaio inox / Stainless steel

Trattamento Termico / Thermal Treatment Solubilizzazione/Heat treatment

Qualità / Quality ASTM A 351 CF8M

Ordine Int. / Job number 2441

Colata / Casting 704

Data / Date 03/12/2007

### ANALISI CHIMICHE / CHEMICAL COMPOSITION

C %	Si%	Mn%	P %	S %	Cr%	Ni%	Mo%		
0,079	0,700	0,900	0,034	0,018	19,090	9,110	2,030		

### PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES

Carico di rottura Tensile strength	Carico snervamento Yeld strength	Allungamento Elongation	Durezza Brinell Brinell hardness
N/mm <sup>2</sup> 498,00	N/mm <sup>2</sup> 253,00	58,40 %	HB 184,00

### DIMENSIONI PROVETTA / TEST PIECE SIZE

Forma Form	Dimensioni Dimension	Sezione Section	Lunghezza Lenght
TONDO	10,00 mm	mm <sup>2</sup> 78,54	mm 50,00



**F.A.I.L. srl**  
CONTROLLO QUALITA'

Il materiale sopra descritto è in accordo con i termini di contratto.  
The material described above complies with the terms of the contract.  
Prove meccaniche a campione ogni 100 colate

FEDERAZIONE ITALIANA ACCIAIO INOX - F.I.A.I.L. - F.I.S.I.



42020 S. POLO D'ENZA (Reggio Emilia) - Via Galileo Galilei, 16 - Telefono e Fax: +39 (0)522 873436  
www.fonderiafail.it - E-mail: info@fonderiafail.it  
Cap. Soc. 100.000.000 - P.I.A. presso C.C.A.A. RE 154326 - I.S.C. Reg. Imp. RE 154326 - F.I.A.I.L. P.IVA IT 00204310353



**fail** FONDERIA  
ACCIAIO INOX  
E SUE LEGHE  
S.R.L.

SEC./ACC.TO

- ☐ EN 10204/2.1  
☐ EN 10204/2.2  
☒ EN 10204/3.1  
☐ EN 10204/3.2

## CERTIFICATO DI COLLAUDO / INSPECTION CERTIFICATE

N. / No. \*\*\* 3449

Acquirente / Purchaser  
0067 SIRCA INTERNATIONAL S.P.A.

Ordine N. / Order No.  
90894 Pos. 03

Data / Date  
18-10-2006

Modello e Descrizione / Pattern and Description  
S401 DN 150 CORPO WAFER 6"

Data / Date 24-01-2007

D.D.T. / Delevery no. 037/01

Del / Of 24-01-2007

N. Pezzi 6

Peso 71,0

Prodotto / Product Acciaio inox / Stainless steel

Trattamento Termico / Thermal Treatment Solubilizzazione/Heat treatment

Qualità / Quality ASTM A 351 CF8M

Ordine Int. / Job number 2317

Colata / Casting 716

Data / Date 31-10-2006

### ANALISI CHIMICHE / CHEMICAL COMPOSITION

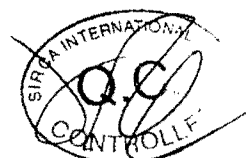
C %	Si%	Mn%	P %	S %	Cr%	Ni%	Mo%		
0,041	0,600	1,430	0,034	0,028	18,170	10,400	2,680		

### PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES

Carico di rottura Tensile strength	Carico snervamento Yeld strength	Allungamento Elongation	Durezza Brinell Brinell hardness
N/mm <sup>2</sup> 510,00	N/mm <sup>2</sup> 240,00	52,00 %	HB 183,00

### DIMENSIONI PROVETTA / TEST PIECE SIZE

Forma Form	Dimensioni Dimension	Sezione Section	Lunghezza Lenght
TONDO	10,00 mm	mm <sup>2</sup> 78,54	mm 50,00



F.A.I.L. srl  
CONTROLLO QUALITA'

Il materiale sopra descritto è in accordo con i termini di contratto.  
The material described above complies with the terms of the contract.  
Prove meccaniche a campione ogni 100 colate



42020 S. POLO D'ENZA (Reggio Emilia) - Via Galileo Galilei, 18 - Telefono e Fax +39 (0)522 873436  
www.fonderiafail.it - E-mail: info@fonderiafail.it  
Cap. Soc. sottoscritto € 61.420.000 - R.E.A. presso F. C.I.A.A. RE 156326 - Iscr. Reg. Imp. RE - C.F. e P.I.V.A. IT 00204310353



fail

FONDERIA  
ACCIAIO INOX  
E SUE LEGHE  
S.R.L.

SEC./ACC.TO

- ☐ EN 10204/2.1  
☐ EN 10204/2.2  
☒ EN 10204/3.1  
☐ EN 10204/3.2

## CERTIFICATO DI COLLAUDO / INSPECTION CERTIFICATE

N. / No.	***	3866
Acquirente / Purchaser	0067 SIRCA INTERNATIONAL S.P.A.	
Ordine N. / Order No.	90970 Pos. 03	
Data / Date	13-11-2006	
Modello e Descrizione / Pattern and Description	S401 DN 100 CORPO WAFER 4"	

Data / Date	24-01-2007
D.D.T. / Delevery no.	037/01
Del / Of	24-01-2007
N. Pezzi	51
Peso	329,0

Prodotto / Product	Acciaio inox / Stainless steel		
Trattamento Termico / Thermal Treatment	Solubilizzazione/Heat treatment		
Qualità / Quality	ASTM A 351 CF8M	Ordine Int. / Job number	150
Colata / Casting	18	Data / Date	05-01-2007

ANALISI CHIMICHE / CHEMICAL COMPOSITION									
C %	Si%	Mn%	P %	S %	Cr%	Ni%	Mo%		
0,078	0,820	1,160	0,039	0,032	18,940	9,510	2,090		

PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES			
Carico di rottura Tensile strength	Carico snervamento Yeld strength	Allungamento Elongation	Durezza Brinell Brinell hardness
N/mm <sup>2</sup> 507,00	N/mm <sup>2</sup> 230,00	53,60 %	HB 184,00

DIMENSIONI PROVETTA / TEST PIECE SIZE			
Forma Form	Dimensioni Dimension	Sezione Section	Lunghezza Lenght
TONDO	10,00 mm	mm <sup>2</sup> 78,54	mm 50,00



F.A.I.L. srl  
CONTROLLO QUALITA'

Il materiale sopra descritto è in accordo con i termini di contratto.  
The material described above complies with the terms of the contract.  
Prove meccaniche a campione ogni 100 colate





**fail** FONDERIA  
ACCIAIO INOX  
E SUE LEGHE  
S.R.L.

SEC./ACC.TO

- ☐ EN 10204/2.1  
☐ EN 10204/2.2  
☒ EN 10204/3.1  
☐ EN 10204/3.2

## CERTIFICATO DI COLLAUDO / INSPECTION CERTIFICATE

N. / No. 2010 000133

Acquirente / Purchaser

0067 SIRCA INTERNATIONAL S.P.A.

Ordine N. / Order No.

130030 Pos. 02

Data / Date

19/01/2010

Modello e Descrizione / Pattern and Description

S401 DN 150 DISCO 6"

Data / Date 16/02/2010

D.D.T. / Delivery no. 67/01

Del / Of 16/02/2010

N. Pezzi 100

Peso 320,0

Prodotto / Product Acciaio inox / Stainless steel

Trattamento Termico / Thermal Treatment Solubilizzazione/Heat treatment

Qualità / Quality ASTM A 351 CF8M

Ordine Int. / Job number 419

Colata / Casting 45

Data / Date 01/02/2010

### ANALISI CHIMICHE / CHEMICAL COMPOSITION

C %	Si%	Mn%	P %	S %	Cr%	Ni%	Mo%					
0,01 - 0,08	0,10 - 1,50	0,10 - 1,50	0,01 - 0,04	0,01 - 0,04	18,00 - 21,00	9,00 - 12,00	2,00 - 3,00	-	-	-	-	-
0,036	0,640	1,180	0,040	0,014	18,440	9,150	2,080					

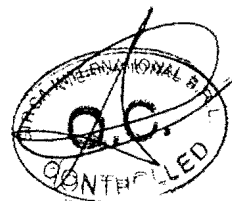
### PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES

Carico di rottura Tensile strength	Carico snervamento Yield strength	Allungamento Elongation	Durezza Brinell Brinell hardness
485,00 - 585,00	205,00 - 305,00	30,00 - 60,00	140,00 - 200,00
N/mm <sup>2</sup> 504,00	N/mm <sup>2</sup> 213,00	45,00 %	HB 184,00

### DIMENSIONI PROVETTA / TEST PIECE SIZE

Forma Form	Dimensioni Dimension	Sezione Section	Lunghezza Length
TONDO	10,00 mm	mm <sup>2</sup> 78,54	mm 50,00

Il materiale sopra descritto è in accordo con i termini di contratto.  
The material described above complies with the terms of the contract.



F.A.I.L. srl  
CONTROLLO QUALITA'



Il presente documento è conforme all'originale cartaceo.

42020 S. POLO D'ENZA (Reggio Emilia) - Via Galileo Galilei, 18 - Telefono e Fax +39 (0)522 873436  
www.fonderiafail.it - E-mail: info@fonderiafail.it  
Cap. Soc. sottoscritto: € 51.450,00 - R.E.A. n. 0224335150208 - Iscr. Reg. Imp. RE - C.F. e P.I.A. IT 00204310353



FONDERIA  
ACCIAIO INOX  
E SUE LEGHE  
S.R.L.

SEC./ACC.TO

- ☐ EN 10204/2.1  
☐ EN 10204/2.2  
☒ EN 10204/3.1  
☐ EN 10204/3.2

## CERTIFICATO DI COLLAUDO / INSPECTION CERTIFICATE

N. / No.	2010 000132
Acquirente / Purchaser	0067 SIRCA INTERNATIONAL S.P.A.
Ordine N. / Order No.	130030 Pos. 01
Data / Date	19/01/2010
Modello e Descrizione / Pattern and Description	S401 DN 100 DISCO 4"

Data / Date	16/02/2010
D.D.T. / Delivery no.	67/01
Del / Of	16/02/2010
N. Pezzi	102
Peso	153,0

Prodotto / Product	Acciaio inox / Stainless steel		
Trattamento Termico / Thermal Treatment	Solubilizzazione/Heat treatment		
Qualità / Quality	ASTM A 351 CF8M	Ordine Int. / Job number	418
Colata / Casting	45	Data / Date	01/02/2010

### ANALISI CHIMICHE / CHEMICAL COMPOSITION

C %	Si%	Mn%	P %	S %	Cr%	Ni%	Mo%					
0,01 - 0,08	0,10 - 1,50	0,10 - 1,50	0,01 - 0,04	0,01 - 0,04	18,00 - 21,00	9,00 - 12,00	2,00 - 3,00					
0,036	0,640	1,180	0,040	0,014	18,440	9,150	2,080					

### PROVE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES

Carico di rottura Tensile strength	Carico snervamento Yield strength	Allungamento Elongation	Durezza Brinell Brinell hardness
485,00 - 585,00	205,00 - 305,00	30,00 - 60,00	140,00 - 200,00
N/mm <sup>2</sup> 504,00	N/mm <sup>2</sup> 213,00	45,00 %	HB 184,00

### DIMENSIONI PROVETTA / TEST PIECE SIZE

Forma Form	Dimensioni Dimension	Sezione Section	Lunghezza Lenght
TONDO	10,00 mm	mm <sup>2</sup> 78,54	mm 50,00

Il materiale sopra descritto è in accordo con i termini di contratto.  
The material described above complies with the terms of the contract.



42020 S. POLO D'ENZA (Reggio Emilia) - Via Galileo Galilei, 18 - Telefono e Fax +39 (0)522 873436

www.fonderiafail.it E-mail: info@fonderiafail.it  
Cap. Soc. sottoscritto: Lit. 5.514.500,00 - R.E.A. presso C.C.I.A.A. RE 118736 - Iscr. Reg. Imp. RE - C.F. e P.I.A. IT 00204310353



Acciaierie  
Valbruna S.p.A.



36100 VICENZA (Italia) - Viale della scienza, 25 z.i.  
Stab.: 39100 BOLZANO (Italia) - Via A. Volta, 4

Cliente - Besteller/Purchaser/Client  
SIRCA INTERNATIONAL SPA  
VIALE CALDARA, 24  
20122-MILANO-MI

Produttore: ACCIAIERIE VALBRUNA S.P.A.  
Hersteller/Item/Usine produce

Oggetto Prove: - Solubilizzato FINITO A FREDDO  
Prüfgegenstand/Item Inspected/Finissage

Avviso di Spedizione: A-MI10008283  
Lieferschein/Packing list/B.L.

Ordine nr.: ORD.N.131157  
Bestell./Your order/Commande

Tipo di Elaborazione: E+AOD  
Erschmelzungsart/Melting process/Mode d'elaboration

CERTIFICATO DI COLLAUDO  
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS  
INSPECTION CERTIFICATE  
CERTIFICAT DE RECEPTION  
EN 10204 (2005) , 3.1

Certificato nr.: MEST947154/2010/  
Prüfung/Test/Essai

Conferma ordine nr.: MI10009535  
Werks/Our Order/Rel. nr.

Marchio di Fabbrica:  
Zeichen des Lieferwerkes  
Trade mark  
Sigle de l'usine - produce



Punzone del Collaudatore:  
Stempel des Werkssachverständigen  
Inspector's stamp/Poinçon de l'essayeur



Specifiche:  
Anforderungen / Requirements / Exigences

VAL STOCK 2010 1.4404/316L A,CF  
AMS 5648 K S31600 A  
ASME SA182 2007 S31603 A (1)  
ASME SA479 2007 S31600 A (4)  
ASTM A182 2010 S31603 (7)  
ASTM A276 2010 S31603 A,CF  
EN 10088-3 2005 1.4401 A,CF  
EN 10272 2007 1.4404 A,CF  
NACE MR0175\* 2003 S31600 (8)  
QQ-S-763 F 316L A,CF

AISI 316  
AMS 5653 F S31603 A  
ASME SA276 2007 S31600 A,CF (2)  
ASME SA479 2007 S31603 A (5)  
ASTM A262 2010 PRACTICE E  
ASTM A479 2010A S31600 A  
EN 10088-3 2005 1.4404 A,CF  
NACE MR0103 2007 S31600 A  
NACE MR0175\* 2003 S31603 (9)

AISI 316L  
ASME SA182 2007 S31600 A (0)  
ASME SA276 2007 S31603 A,CF (3)  
ASTM A182 2010 S31600 A (6)  
ASTM A276 2010 S31600 A,CF  
ASTM A479 2010A S31603 A  
EN 10272 2007 1.4401 A,CF  
NACE MR0103 2007 S31603 A  
QQ-S-763 F 316 A,CF

(0) SEC.II PT.A 2007 EDITION ADD. 2009b  
(1) SEC.II PT.A 2007 EDITION ADD. 2009b  
(2) SEC.II PT.A 2007 EDITION ADD. 2009b  
(4) SEC.II PT.A 2007 EDITION ADD. 2009b  
(6) For products machined directly from bar refer to ASTM A479.  
(8) \* ISO 15156-3

(0) For products machined directly from bar refer to ASME SA479.  
(1) For products machined directly from bar refer to ASME SA479.  
(3) SEC.II PT.A 2007 EDITION ADD. 2009b  
(5) SEC.II PT.A 2007 EDITION ADD. 2009b  
(7) For products machined directly from bar refer to ASTM A479.  
(9) \* ISO 15156-3

Qualità: 1.4401/1.4404/316/316L  
Werkstoff Grade Nuance

Marca: MVAPML MAXIVAL  
Markenbezeichnung/Brand/Nuance

Punzonatura: 1.4401/4/316/L  
Kennzeichnung/Marking/Marquage

Pos. nr. Pos. nr. Item nr. Nr. de poste	Oggetto Gegenstand Product description Descript. du produit	Dimensioni - mm Abmessungen Dimension	Tolleranza Toleranz Allowance Tolerance	Lunghezza - mm Länge Length Longueur	Colata Schmelze Heat Coulée	Pezzi Stückzahl Pieces Pièces	Peso - KG Gewicht Weight Poids	Lotto nr. Losnr. Lot nr. Lot nr.
Q010	Tondo	22,000	h9	2900 / 3010	250986		93,0	117000160

TEST ALLO STATO DI FORNITURA																
Test on delivery condition    Prüfung auf lieferbarem produkt    test à l'état de livraison    Prueba sobre el material así como entregado																
TEST	Provetta/Probes Stechen/Louche Brin Dam/Steck Wirth Dam/Steck Lug dam/Steck mm	°C	Posiz. Saggio Lage Lagepunkt 1)	Snervamento	Snervamento	Resistenza	Allungamento		Strizione		Resilienza			Durezza		
				Streckgrenze Yield Stress Lance élastique Rp 0,2% N/mm2	Streckgrenze Yield Stress Lance élastique Rp 1% N/mm2	Zugfestigkeit Tensile strength Resistance à traction Rm N/mm2	A5 % E 4d %	Bruchdehnung Elongation Allongement Z % RA %	Erweichung Houson of area Striction Z % RA %	Kerbschlagarbeit Impact Value Resilience KV J	Härte Hardness Dureté HB					
Valori richiesti 1 Anforderungen/Required values Valeurs demandées		min max		207	235	517 900	20	30	-	50	100			140 235		
A	10	20	L	492	549	693	43	46	66	66	176	169	173	231		

TEST		min	max	
A	Dimensioni grano x ASTM E112			5

1) L=longitudinale/längs. T=transversale/quer. G=Tangenziale/tangentiel

Analisi chimica

Chemische Zusammensetzung/Chemical Analysis/Analyse chimique

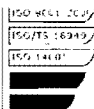
Colata/Heat Schmelze/Coulée	min max 0,030	1,00	1,25 2,00	16,50 18,00	2,00 2,50	1,00	10,00 13,00	-	0,040	0,030	0,100	-	-	-	-
	C %	Si %	Mn %	Cr %	Mo %	Cu %	Ni %	Co %	P %	S %	N %				
250986	0,010	0,48	1,45	16,89	2,02	0,54	10,05	0,100	0,027	0,030	0,074				

Intergranular corrosion test per ASTM A262 pract. E: ok.  
I.Korrosion nach EN ISO 3651-2A Sensibilisierung : T1 : OK  
Corrosion test per EN ISO 3651-2A sensitized T1 : OK

Vicenza,25/11/10 VCO012 IMod MCER:	Il collaudatore di stabilimento / der Werkssachverständige / Works inspector / L'agent d'usine M. Rizzotto	Pagina - 1 di 2
--	---	-----------------



COGNE ACCIAI SPECIALI S.p.A.  
"Socio Unico"  
11100 AOSTA - VIA PARAVERA 16  
TEL. +39 0165 3021 - FAX +39 0165 207280  
CAP. SOC. 80.000.000 EUR INT. VERS.  
VAT. IT00571320076 C.F. 02187360287  
REG. IMP. A0003 /234 REA 50474



CERTIFICATO DI COLLAUDO 3.1 (EN 10204:2004)  
(A03) NUMERO DEL DOCUMENTO 2008082658  
PAGINA 1/2

(A06) COMMITTENTE .. SIRCA INTERNATIONAL SPA  
(A07) ORDINAZIONE DEL COMMITTENTE .. 120204  
(A01) STABILIMENTO PRODUTTORE .. AOSTA, VIA PARAVERA 16 - ITALIA  
(A05) REDATTORE DEL DOCUMENTO .. SERVIZIO QUALITA'  
(A08) CONFERMA D'ORDINE DEL PRODUTTORE : 1048849 /10 (A04) SIGLA STABILIMENTO PRODUTTORE .. COGNE  
(A09) AVVISO DI SPEDIZIONE : 80546453 /10 (B14) PESO .. 138,00

SPECIFICA :  
(B01) PRODOTTO .. 2325 TRA Laminati Trafilati - 2H TONDI ISOH9 AD 2000  
(B04) STATO DI FORNITURA .. RP Trattato Incrudito a freddo  
(B11) DIMENSIONI DEL PRODOTTO (MM) : 20,000 (B12) LUNGH. DEL PRODOTTO (MM) : 03050 /03100  
(B02) QUALITA' ACCIAIO .. WN.1.4401/4404-F316/F316L MARCA INTERNA : F316L 1.4404  
(B08) NUMERO DI COLATA .. 873294 (B07) NUMERO DI SCHEDA .. 870940  
(B06) MARCATURA DEL PRODOTTO .. IMCO316L SIGLA SOST. N. COLATA : 094

CONFORMITA' ALLA NORMA EN 10272 -2000/ DIN 17440 ADW2  
ANALISI CONFORME ALLA SS 14 23 48  
CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA PED 97/23/CE  
ANALISI CHIMICA CONFORME ALLE ASTM A182/A182M-05, A479/A479M-05, ASME SA479/SA479M-05  
CONFORMITA' ALLA NORMA EN10272/00  
CONFORMITA' ALLA NORMA EN 10222/5 2000  
ANALISI CONFORME ALLA NORMA EN10088-3 (05)  
FABBRICAZIONE AL FORNO ELETTRICO + AOD + COLATA CONTINUA

(C71) COMPOSIZIONE CHIMICA - ANALISI DI COLATA SECONDO ASTM E1019-E1086-E415

Ref.	020000321842	87.000,000											
ELEMENTI	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	Ni	Cu			
OTTENUTO	0,018	0,330	1,720	0,029	0,030	0,079	16,700	2,030	10,000	0,360			
ELEMENTI	Co												
OTTENUTO	0,080												

PROVA DI DUREZZA ALLO STATO DI FORNITURA

Ref.	020000326896	87.000,000			
NORMA		ENISO6506	PROVA DI DUREZZA	HB	
OTTENUTO	245,0				

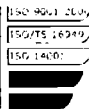
PROVA DI RESILIENZA ALLO STATO DI FORNITURA

Ref.	020000326896	87.000,000			
NORMA		EN 10045	(C02) ORIENTAMENTO DELLE PROVETTE:	L	
(C40) TIPO DI PROVETTA		KV			
(C03) TEMPERATURA DI PROVA °C		20,0000			
UNITA' DI MISURA		J			
OTTENUTO	205,00	187,00	185,00		

Steel S40 DN 100 - L<sup>u</sup>



COGNE ACCIAI SPECIALI S.p.A.  
"Socio Unico"  
11100 AOSTA - VIA PARAVERA, 18  
TEL. +39.0165.3021 FAX +39.0165.302296  
CAP. SOC. 80.000.000 EUR INT. VERS.  
VAT: IT00571320076 C.F. 02187350957  
REG. IMP. A0003 7234 REA 50474



CERTIFICATO DI COLLAUDO 3.1 (EN 10204:2004)  
(A03) NUMERO DEL DOCUMENTO 2008082658  
PAGINA 2/2

PROVA DI TRAZIONE ALLO STATO DI FORNITURA

Ref. 020000326896 87.000,000  
NORMA EN 10002

(C02) ORIENTAMENTO DELLE PROVETTE: L

UNITA' DI MISURA	RM MPA	RP02 MPA	A %	Z %	RP1 MPA	AL2 %
			5,0 D			4,0 D
OTTENUTO	703,00	551,00	40,00	56,61	583,00	43,20
	708,00	557,00	39,70	56,20	589,00	42,91
	711,00	560,00	39,15	55,80	592,00	42,37

PESO TEORICO AL MOMENTO DELL'ESECUZIONE DELLE PROVE (KG /1000)  
NON E' STATA ESEGUITA ALCUNA RIPARAZ. DEL MATERIALE MEDIANTE SALDATURA  
ESENTE DA CONTAMINAZIONE DI MERCURIO  
PROVA DI CORROSIONE INTERCRISTALLINA SEC. DIN 50914: CONFORME.  
ESENTE DA CORROSIONE INTERCRISTALLINA (ASTM A262/02a PRATICA E)  
MARCATURA: MARCHIO PRODUTTORE, N. WERKSTOFF, N. COLATA, N. PROVA/LOTTO PUNZONE DELL'ESPERTO  
LA COLATA SOPRA INDICATA E' RESISTENTE ALLA CORROSIONE INTERCRISTALLINA SECONDO DIN 50914.  
LA FORNITURA E' CONFORME ALLE PRESCRIZIONI CONTRATTUALI  
E' STATA EFFETTUATA LA PROVA ANTIMISCUGLIO

Compilato in accordo con TUV Bayern (11.1972)  
Il materiale e' conforme alle direttive:  
2000/53/CE - 2002/95/CE - 2003/11/CE - 2005/618/CE  
Rinuncia alla controfirma della competente organizzazione tecnica di  
controllo (lettera TUV Bayern del 17.01.80)  
MATERIALE PRODOTTO IN UN SISTEMA DI G.D.Q. IN ACCORDO CON LE NORME  
UNI EN ISO 9001:2000 E ISO/TS 16949:2002 (QUEST'ULTIMA SOLO PER BARRE  
IN ACCIAIO LAMINATE-PELATE-RETTIFICATE E POLVERI METALLICHE ATOMIZZATE),  
CERTIFICATO DA I.G.Q.



"Equipment or Protective System  
intended for use in  
Potentially Explosive Atmospheres  
- Directive 94/9/CE"

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'**  
**CE declaration of conformity**

Tel. +39-0292010204  
Fax. +39-0292011954  
Ufficio Vendite  
Amministrativo e Stabilimento  
Via Trieste, 8 - 20060  
TREZZANO ROSA (MI-ITALY)

**SIRCA**  
**INTERNATIONAL S.p.A.**

**SIRCA INTERNATIONAL S.p.A.** Via Trieste, 8 - 20060 Trezzano Rosa (Mi) ITALY

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità chi i seguenti prodotti:

*Declares under its sole responsibility that the following products:*

**Valvole a farfalla serie S301 - S301 TSS - S401**

*Butterfly Valves S301 - S301TSS - S401 series*

ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi alla direttiva:

*to which this declaration relates, comply with the following directive:*

**94/9/EC - ATEX (annex VIII - Non-electric devices and components group II)**

**"Apparecchiature o Sistemi di Protezione o Componenti destinati ad essere utilizzati  
in atmosfere potenzialmente esplosive.**

*"Equipment or Protective System intended for use in Potentially Explosive Atmospheres"*

La conformità è stata verificata sulla base dei requisiti delle norme seguenti:

*The conformity is under observance of the following standards:*

**EN1127-1 / EN13463-1**

Marcatura delle apparecchiature sopra elencate:

*Marking of the above mentioned products:*

**CE**  **II 2 GD**

destinati quindi ad essere utilizzati esclusivamente nelle zone **1,2** per gas e zone **21,22** per polveri

*Intended for use only in 1,2 zone for Gas and 21,22 zone for Dust*

File tecnico di riferimento:

*Technical file of riferiment:*

**Tech. file ATEX 04**

Come previsto dall'articolo 8 b) ii) della Direttiva 94/9/CE il fascicolo tecnico è stato depositato presso  
l'organismo notificato:

*In according to the procedure described in the article 8 b) ii) of the 94/9/EC Directive, the technical documentation was consigned to the  
notified body:*

**TUV PRODUCT SERVICE GMBH** identification number **0123**

Riedler strasse - 65

D-80339 Munchen

il fascicolo è stato archiviato con il report n°70057839. L'ente notificato ha emesso il Certificato CE avente n°:  
*the technical documentation was filed under the reference n° 70057839. The notified body has issued the EC Certification n°:*

**EX9 03 11 51489 004**

Le apparecchiature elencate sono inoltre conformi alle seguenti norme tecniche:

*The above mentioned equipments are in according to the following technical standards:*

**I.S. EN 558-1 / API STD 609 / MSS SP 67 / ASME B16.5 / ASME B16.34**

Trezzano Rosa, 2003-11-12

FIRMA DEL PRODUTTORE:  
*Signature of the Manufacturer:*



## MANUTENZIONE

Le valvole a farfalla SIRCA serie 401 non richiedono nessuna manutenzione preventiva o periodica.

Nel caso in cui si debba sostituire la tenuta stelo o la guarnizione di tenuta, occorre procedere come segue.

## SOSTITUZIONE TENUTA STELO SUPERIORE

- A) La valvola può rimanere montata sulla tubazione
- B) Togliere l'eventuale leverismo o automatismo installato sulla valvola
- C) Svitare le viti di fissaggio (10) del premistoppa e smontare quest'ultimo (7 e 20)
- D) Togliere il packing in P.T.F.E. (08)
- E) Controllare che l'albero (5) non sia danneggiato in corrispondenza della tenuta.
- F) Pulire accuratamente l'albero (5) e l'alloggiamento del packing sul premistoppa.
- G) Introdurre un nuovo packing sullo stelo.
- H) Rimontare il premistoppa (7 e 20) e le viti (10) serrando, queste ultime, a croce.

## SOSTITUZIONE DELLA GUARNIZIONE DI TENUTA

- A) Estrarre la valvola dalla tubazione assicurandosi che la farfalla sia in posizione di chiusura per non essere danneggiata. Per fare ciò, occorre chiudere la valvola, togliere i tiranti o i bulloni delle flange, ed estrarre la stessa dalla tubazione.
- B) Smontare le viti di fissaggio (part.12) dell'anello ferma sede (3) quindi togliere il medesimo.
- C) Disporre la farfalla in posizione di apertura.
- D) Asportare la sede di tenuta (4) dal suo alloggiamento.
- E) Pulire accuratamente la farfalla, all'interno del corpo, l'anello fermasede (3) e l'alloggiamento.
- F) Inserire la nuova guarnizione e procedere in senso inverso a quanto sopra elencato.

## ***MAINTENANCE***

*Sirca butterfly valve, series 401, require no prior or periodic maintenance. However, if it should be necessary to replace the shaft or the seal ring, this must be done as follows.*

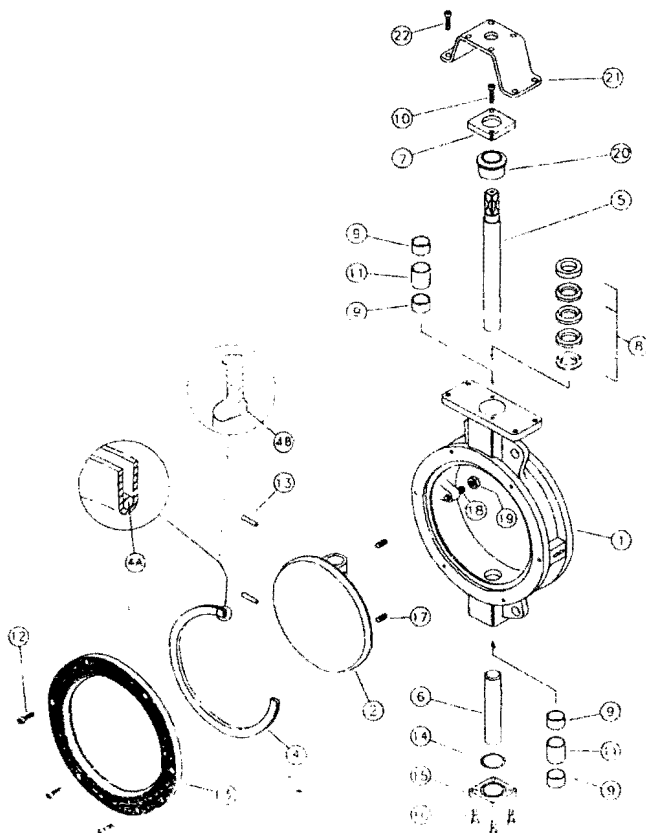
## REPLACEMENT OF THE SHAFT SEAL

- A) The valve can be left installed on the pipe.
- B) Remove the actuator installed on the valve (if the valve is equipped with it)
- C) Removed the packing screw (10) and the packing gland (7 and 20).
- D) Remove the P.T.F.E. Packing (8).
- E) Check that the stem (5) is not damaged in correspondence with the seal.
- F) Clean carefully the stem (5) and the packing on the packing gland.
- G) Put a new stem packing on the shaft.
- H) Reassemble the packing gland (7 and 20) and the screw (10) tightening them working diagonally.

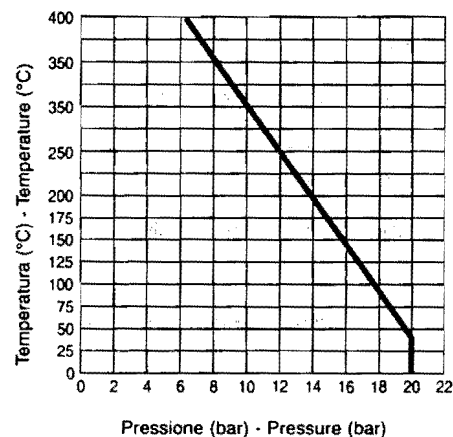
## REPLACEMENT OF THE SEAL RING

- A) Remove the valve body from the pipe, after checking that the valve is in a "close" position, so that it is not damaged. To do so, close the valve; then remove the tie-rods or bolts from the flanges and slip the valve off the piping.
- B) Remove the screw (12) then remove the ring (3).
- C) Move the valve to the "open" position.
- D) Remove the seal ring (4) from its place
- E) Clean the disc, the inside of the body, the seat retaining ring (3) and the seat carefully.
- F) Insert the new seal ring, reassemble following the above instruction in reverse order.

### ESPLOSO VALVOLA - VALVE'S EXPLODED VIEW



**CAMPO DI APPLICAZIONE PRESSIONE-TEMPERATURA**  
per valvole Serie 401 classe ANSI150  
**PRESSURE-TEMPERATURE RATING**  
for butterfly valves Series 401 class ANSI150



Il presente grafico è stato realizzato seguendo i dati contenuti nella normativa ASME B16.34a-1998 alla tabella F4.

*This data sheet has been prepared in accordance to the details mentioned in the ASME B16.34a-1998 table F4 Law.*

TEMPERATURA Temperature		Working Pressure by Class 150	
°F	°C	psi	bar
-20 ÷ 100	-16 ÷ 80	290	20
200	93.3	260	18
300	148.8	230	16
400	204.4	200	14
500	260	170	12
600	315.5	140	10
650	343.3	125	9
700	371	110	8
750	398.8	95	7
800	426.6	80	6

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

La valvola non è bidirezionale, ha un senso preferenziale, inserire quindi la valvola tra le flange in modo corretto rispettando la direzione del flusso. La valvola può essere installata sia su tubazione orizzontale che verticale.

- Prima dell'installazione la tubazione deve essere pulita da eventuali impurità e scorie di saldatura.
- La tubazione non deve presentare correnti elettriche.
- Le valvole serie 401, tipo Wafer o Lug devono essere montate tra le flange inserendo due guarnizioni tra il corpo valvola e la flangia in modo da garantire un efficiente tenuta verso l'esterno.

### INSTALLAZIONE IN LINEA (TUBAZIONE ESISTENTE)

- Controllare che la distanza tra le flange corrisponda allo scartamento della valvola.
- Separare le flange utilizzando un apposito utensile in modo da facilitare l'inserimento della valvola.
- Inserire nella parte inferiore delle flange almeno due tiranti.
- Chiudere il disco della valvola in modo che rimanga all'interno del corpo valvola.
- Inserire la valvola tra le flange, con le due guarnizioni, che saranno trattenute dai due tiranti precedentemente inseriti nella parte inferiore delle flange.
- Avvitare i bulloni nei fori di fissaggio del corpo valvola.
- Inserire i rimanenti tiranti allineando le flange col corpo valvola e avvitando i dadi manualmente.
- Mantenendo le flange in linea diminuire gradualmente lo spazio tra flangia e corpo, avvitando man mano i dadi.
- Controllare che l'apertura e la chiusura del disco avvenga senza impedimenti.
- Aprire la valvola e completare il serraggio dei dadi usando la necessaria coppia di serraggio.
- Per l'installazione delle valvole tipo Lug utilizzare i bulloni al posto dei tiranti e dei relativi dadi.

### INSTALLAZIONE IN LINEA (NUOVA TUBAZIONE)

- Chiudere il disco della valvola.
- Centrare le due flange con il corpo valvola, dopo aver posizionato le due guarnizioni.
- Serrare la valvola tra le due flange facendo uso dei tiranti parzialmente avvitati, completare poi il serraggio dei dadi procedendo in ordine incrociato.
- Usare il blocco flangia-valvola-flangia per la preparazione del centraggio della tubazione.
- Saldare a punti le flange alle relative tubazioni.
- Rimuovere i dadi e i tiranti e sfilare via la valvola.

### IMPORTANTE:

non eseguire completamente la saldatura delle flange alla tubazione, con la valvola inserita tra le stesse, il calore e i residui della saldatura possono danneggiare la sede di tenuta.

-Completare la saldatura delle flange alle tubazioni e lasciarle raffreddare completamente.

\*Completare l'installazione della valvola tra le flange seguendo le istruzioni per il montaggio su tubazioni esistenti (vedi sopra).

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

The valve is not bidirectional, so insert the valve between the mounting flanges in the correct way according to the direction of the flow. The valve can be mounted on the pipe in any position.

- Before the installation, the pipelines must be cleaned from impurities, dirt and welding residuals.
- The pipeline must be free from electric voltage.
- The 401 series valve, Wafer type or Lug type can be fitted between flanges inserting two gasket between the valve's body and the flange to guarantee an efficient seal towards the outside.

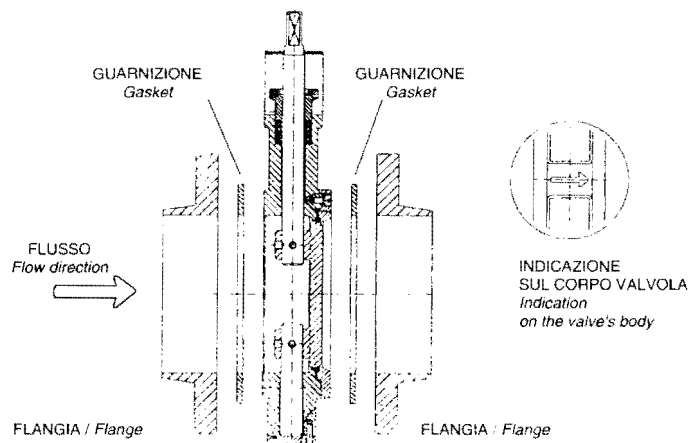
### ON-LINE INSTALLATION (ON EXISTING PIPELINE)

- Check that the distance between the flanges corresponds to the valve's face to face dimension.
- Separate the flanges with special tools, so it is easier to insert the valve.
- Insert between the flanges at least two bolts in the inferior part.
- Close the valve's disc so that the disc's profile is inside the body.
- Insert the valve between the flanges, with the two gaskets, that will be retained by two bolts inserted previously in the lower part of the flanges.
- Screw the screws in the centering holes of the valve's body.
- Insert all the remaining bolts aligning the valve with the flanges and screwing the nuts manually.
- Maintaining the valve aligned, gradually remove the flange spacers and partially tighten the nuts.
- Check that the valve's opening and closing operation are easy.
- Open the valve and complete tightening the nuts evenly crossed until the adequate torque value is reached.
- For the Lug type valve installation, use screws instead of nuts and bolts.

### ON LINE INSTALLATION (ON NEW PIPELINE)

- Close the valve's disc.
- Center the two flanges with the valve's body after having positioned the two gaskets.
- Close the valve's body between some bolts and partially tighten the bolts, and complete tightening the nuts evenly crossed.
- Use the assembled block, flange-valve-flange, for the pipeline preparation and centrage.
- Spot-weld the flanges to the pipeline.
- Remove the bolts and valve from the flange.

### INSTALLAZIONE TRA FLANGE - INSTALLATION BETWEEN THE FLANGES



### IMPORTANT:

do not finish welding the flanges to the pipeline, with the valve inserted between them, as some welding residuals in the pipeline could damage the body seat.

-Complete the flanges welding and let it cool completely.

-Install the valve following the instruction of the existing pipeline installation. (see above)