

CUSTOMER :

LOCATION:

PLANT :

JOB :

SULPHUREX

1E35

(2 C 57)

DWG. :

2C57.80.012

SHEET :

1

OF :

8

Code :

2C57-FSES.XLS

(1E35.80.013)

We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization
Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.

SINGLE EFFECT ON-OFF BUTTERFLY VALVES

Valvole on-off a farfalla a singolo effetto

REVISION INDEX - INDICE DELLE REVISIONI

SHEET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
REV. 0	x	x	x	x	x	x																			
REV. 1	x	x	x	x	x	x																			
REV. 2	X	X	X	X	X	X	X	X																	
REV. 3	X	X	X	X	X	X	X	X																	
REV. 4	X							X																	
REV. 5																									

N.B.-LA VALOLA DEVE ESSERE PREASSEMBLATA CON TUTTI GLI ACCESSORI

SHEET	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
REV. 0																									
REV. 1																									
REV. 2																									
REV. 3																									
REV. 4																									
REV. 5																									

4	REVISED WHERE INDICATED																								
3	ISSUE FOR ORDER																								
2	ISSUE FOR JOB 1E35																								
1	FOR ORDER n° 241405	S.T.I.																							
0	ISSUE	S.T.I.																							
REV	DESCRIZIONE	NOME	FIRMA	NOME	FIRMA	NOME	FIRMA	NOME	FIRMA																
REV	DESCRIPTION	NAME	SIGNAT.	NAME	SIGNAT.	NAME	SIGNAT.	NAME	SIGNAT.																
		REDATTO		CONTROLLATO		APPROVATO																			
		BY		CHECKED		APPROVED																			

EMONTE
EMONTE
EMONTE

[Signature]

G.Ruzzenenti

G.Ruzzenenti

22/12/04
17/12/04

[Signature]

07/2004

06/2004



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

(1E35.80.013)

DWG. 2C57.80.012

CUSTOMER:

SH. 2

PLANT: SULPHUREX

REV.

JOB: (1E35) 2 C 57

Computer code: 2C57-FSES.xls

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.

We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag : KV 16.1

Linea installazione valvola - Valve installation line : 12"-CS-16013-215

Tipo valvola - Valve type : Farfalla (Wafer) - Butterfly (Wafer)

Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.

(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).

Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.

(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è : ☐ Aperta ☒ Chiusa
When air is failing (emergency) the valve is Open Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid : SO3

Pressione di esercizio - Operating pressure : Norm= 0,36 barg / Max= 0,9 barg

Temperatura di esercizio - Operating temperature : 50 ° C

Materiali - Materials

Corpo - Body : AISI 316

Farfalla - Butterfly : AISI 316

Anello di tenuta - Seal ring : UNS S31803 (DUPLEX) + PTFE *

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter : DN -12"

Attacchi - Connections : ANSI- 150# RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.

N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Limit switch mounted on junction box type: SEE SHEET 8

Tipo contatto - Contacts type : SEE SHEET 8

Campo - Rating : 24 V d.c.

Sigla - Tag : ZS 16.1 o/c

Attuatore - Pneumatic operator

Pressione comando - Control pressure : 4 Barg min. - 7 Barg max

Tempo chiusura: Max 3 sec.

Modello - Model : SN- 300 SR 09 AUTOMAX

SEE NOTE 1


***) ANELLO METALLICO LAMELLARE (Inox Speciale DUPLEX) Più TEFLON tra Lamelle.**


Note :

1) Valve complete of solenoid valve, mounted on pneumatic operator , for technical data see sheet 3

PURCHASING DATA

Manufacturer : VANESSA
Model : SERIE - 30000
Supplier : TYCO
Order n° : 291485

 BALLESTRA S.p.A. MILANO (ITALIA)		INSTRUMENT SPECIFICATION				(1E35.80.013) DWG. 2C57.80.012		
		CUSTOMER:				SH. 3		
		PLANT: SULPHUREX				REV.		
		JOB: (1E35) 2 C 57				Computer code: 2C57-FSES.xls		
Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta. We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization								
VALVOLA A SOLENOIDE - SOLENOID VALVE								
1	Tipo Type		SINGLE SOLENOID		<input type="checkbox"/> 2 Vie 2 Way	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Vie 3 Way	<input type="checkbox"/> 4 Vie 4 Way	<input type="checkbox"/> 5 Vie 5 Way
2	Alimentazione Elettrica Power supply 110 V - 50 Hz				Classificazione area Area classification WATER PROOF			
3	Valvola a 2 vie - in mancanza energia elettrica 2 way valve - on electric failure				<input type="checkbox"/>	Apri Open	<input type="checkbox"/>	Chiude Closed
4	Valvola a 3/4/5 vie Valve at 3/4/5 ways	Solenoide energizzato Solenoid energized	Via Way	P - A	Aperta Open	P - E	Chiusa Closed	Sfiato Vent
		Solenoide disenergizzato Solenoid disenergized	Via Way	A - E	Aperta Open	P - A	Chiusa Closed	Sfiato Vent
5	Sigla Tag		KY 16.1					
6	Servizio Service		AIR TO KV 16.1					
7	Dati di processo Process data	Fluido Fluid	INSTRUMENT AIR					P 2 E
8		Composti corrosivi Corrosive agents	NO					
9		Temperatura Operating temperature	norm. / max	30 °C				P 3 A
10		Pressione Operating pressure	norm. / max		7 barg			
11		Peso specifico Specific gravity						E
12	Corpo Body	Viscosità Viscosity	0,02 Cp					P 4 A
13		Portata Flow rate						E
14		Tenuta perfetta Tight shut-off	YES					P 5 A
15		CV calcolato Calculated CV	CV scelto Selected CV					
16		Dimens. corpo Body size	Dimens. sede Port size	1/2"				
17		Connessioni e rating Rating and connections	1/2" " NPT-F					P 5 A
18		Materiale corpo Body material	MFR. STD.					EA 5 A
19		Materiale sede Seat material	MFR. STD.					P 5 B
20		Materiale baderna Packing material	MFR. STD.					EB 5 B
21		Azionata da pilota Pilot operated	NO					
22	Access. Access.	Riarmo manuale Manual reset	Operatore manuale Manual operator	NO	YES			P INLET
23	Attacco elettrico Electrical connection		1/2" NPT F					A OUTLET
24	Tipo di contenitore Housing type		IP 65					B OUTLET
25	Tropicalizzazione Tropicalization		NO					E VENT
								EA VENT
								EB VENT
Note :				PURCHASING DATA				
				Manufacturer : JOUCOMATIC Model : SCB-307B075U Supplier : TYCO Order n° : 291485				

	INSTRUMENT SPECIFICATION		(1E35.80.013)
	CUSTOMER:		DWG. 2C57.80.012
	PLANT: SULPHUREX		SH. 4
	JOB: (2C57) 1E35		REV. Computer code: 2C57-FSES.xls

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES


1	Caratteristiche generali - General characteristics		
2	Sigla della valvola - Valve tag	:	KV 11. 18
3	Linea installazione valvola - Valve installation line	:	14"- AH- 11009- 209
4	Tipo valvola - Valve type	:	Farfalla (Wafer) - Butterfly (Wafer)
5	Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.		
6	(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).		
7	<i>Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.</i>		
8	<i>(The possibility of a manual control has to be provided).</i>		
9	In mancanza di aria (emergenza) la valvola è		
10	When air is failing (emergency) the valve is		
11			<input type="checkbox"/> Aperta
12			<input checked="" type="checkbox"/> Chiusa
13			Open Closed
14	Condizioni di esercizio - Operating conditions		
15	Fluido di processo - Process fluid	:	AIR
16	Pressione di esercizio - Operating pressure (barg)	:	Norm= 0,035 MAX=0,57
17	Temperatura di esercizio - Operating temperature	:	30/160 °C
18	Materiali - Materials		
19	Corpo - Body	:	CARBON STEEL
20	Farfalla - Butterfly	:	CARBON STEEL
21	Anello di tenuta - Seal ring	:	UNSS-31803 + GRAPHITE
22	Dimensioni - Size and rating		
23	Diametro nominale - Nominal diameter	:	DN -14"
24	Attacchi - Connections	:	ANSI- 150# RF
25	Accessori - Accessoires		
26	N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.		
27	<i>N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.</i>		
28	Limit switch mounted on junction box type:		
29			SEE SHEET 8
30			
31	Tipo contatto - Contacts type	:	SEE SHEET 8
32	Campo - Rating	:	24 V d.c.
33	Sigla - Tag	:	ZS 11. 18 o/c
34	Attuatore - Pneumatic operator		
35	Pressione comando - Control pressure	:	4 Barg min. - 7 Barg max
36			
37			
38	Modello - Model	:	RM 310 SR 06 AUTOMAX
39	SEE NOTE 1		
40			

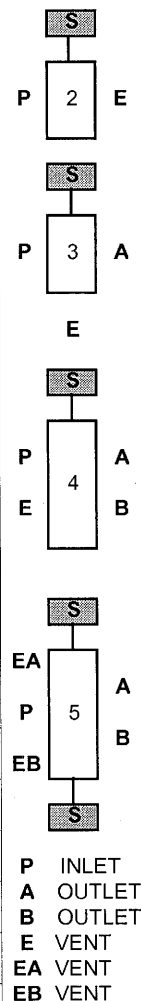
Note :


1) Valve complete of solenoid valve, mounted on pneumatic operator , for technical data see sheet 5

PURCHASING DATA

Manufacturer : VANESSA
Model : SERIE - 30000
Supplier : TYCO
Order n° : 291485

		INSTRUMENT SPECIFICATION				(1E35.80.013)		
						DWG. 2C57.80.012		
		CUSTOMER:				SH. 5		
		PLANT: SULPHUREX				REV.		
JOB: (2C57) 1E35				Computer code: 2C57-FSES.xls				
Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta. We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization								
VALVOLA A SOLENOIDE - SOLENOID VALVE								
1	Tipo Type		<input type="checkbox"/> 2 Vie 2 Way <input checked="" type="checkbox"/> 3 Vie 3 Way <input type="checkbox"/> 4 Vie 4 Way <input type="checkbox"/> 5 Vie 5 Way					
2	Alimentazione Elettrica Power supply		110 V - 50 Hz		Classificazione area Area classification		WATER PROOF	
3	Valvola a 2 vie - in mancanza energia elettrica 2 way valve - on electric failure				<input type="checkbox"/> Apre Open <input type="checkbox"/> Chiude Closed			
4	Valvola a 3/4/5 vie Valve at 3/4/5 ways	Solenoide energizzato Solenoid energized	Via Way	P - A	Aperta Open	P - E	Chiusa Closed	
		Solenoide disenergizzato Solenoid disenergized	Via Way	A - E	Aperta Open	P - A	Chiusa Closed	
5	Sigla Tag		KY 11.18					
6	Servizio Service		AIR TO KV 11.18					
7	Dati di processo Process data	Fluido Fluid	INSTRUMENT AIR					
8		Composti corrosivi Corrosive agents	NO					
9		Temperatura Operating temperature	norm. / max	30 °C				
10		Pressione Operating pressure	norm. / max	4 barg	7 barg			
11		Peso specifico Specific gravity						
12		Viscosità Viscosity	0,02 Cp					
13	Corpo Body	Portata Flow rate						
14		Tenuta perfetta Tight shut-off	YES					
15		CV calcolato Calculated CV	CV scelto Selected CV					
16		Dimens. corpo Body size	Dimens. sede Port size	1/2"				
17		Connessioni e rating Rating and connections	1/2" NPT-F					
18		Materiale corpo Body material	MFR. STD.					
19		Materiale sede Seat material	MFR. STD.					
20		Materiale baderna Packing material	MFR. STD.					
21	Azionata da pilota Pilot operated	NO						
22	Access.	Riarmo manuale Manual reset	Operatore manuale Manual operator	NO	YES			
23	Access.	Attacco elettrico Electrical connection	1/2" NPT - F					
24		Tipo di contenitore Housing type	IP 65					
25		Tropicalizzazione Tropicalization	NO					
Note :				PURCHASING DATA				
				Manufacturer : JOUCOMATIC Model : SCB-307B075U Supplier : TYCO Order n° : 291485				



 BALLESTRA S.p.A. MILANO (ITALIA)	INSTRUMENT SPECIFICATION		(1E35.80.013)
			DWG. 2C57.80.012
	CUSTOMER:		SH. 6
	PLANT:	SULPHUREX	REV.
	JOB:	(2C57) 1E35	Computer code: 2C57-FSES.xls

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES


1	Caratteristiche generali - General characteristics		
2	Sigla della valvola - Valve tag	:	KV 11. 19
3	Linea installazione valvola - Valve installation line	:	14"- AH - 11007-209
4	Tipo valvola - Valve type	:	Farfalla (Wafer) - Butterfly (Wafer)
5	Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.		
6	(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).		
7	<i>Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.</i>		
8	<i>(The possibility of a manual control has to be provided).</i>		
9	In mancanza di aria (emergenza) la valvola è	:	<input type="checkbox"/> Aperta <input checked="" type="checkbox"/> Chiusa
10	<i>When air is failing (emergency) the valve is</i>	:	<i>Open Closed</i>
11	Condizioni di esercizio - Operating conditions		
12	Fluido di processo - Process fluid	:	AIR
13	Pressione di esercizio - Operating pressure (barg)	:	Norm= 0,035 MAX= 0,57
14	Temperatura di esercizio - Operating temperature	:	30 / 160 °C
15	Materiali - Materials		
16	Corpo - Body	:	CARBON STEEL
17	Farfalla - Butterfly	:	CARBON STEEL
18	Anello di tenuta - Seal ring	:	UNSS-31803 + GRAPHITE
19	Dimensioni - Size and rating		
20	Diametro nominale - Nominal diameter	:	DN -14"
21	Attacchi - Connections	:	ANSI- 150# RF
22	Accessori - Accessoires		
23	N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.		
24	<i>N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.</i>		
25	Limit switch mounted on junction box type:	:	SEE SHEET 8
26	Tipo contatto - Contacts type	:	SEE SHEET 8
27	Campo - Rating	:	24 V d.c.
28	Sigla - Tag	:	ZS 11. 19 o/c
29	Attuatore - Pneumatic operator		
30	Pressione comando - Control pressure	:	4 Barg min. - 7 Barg max
31			
32	Modello - Model	:	RM 310 SR 06 AUTOMAX
33	SEE NOTE 1		
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

Note :

1) Valve complete of solenoid valve, mounted on pneumatic operator , for technical data see sheet 7

PURCHASING DATA

Manufacturer : VANESSA
Model : SERIE - 30000
Supplier : TYCO
Order n° : 281485

 BALLESTRA S.p.A. MILANO (ITALIA)		INSTRUMENT SPECIFICATION				(1E35.80.013)			
						DWG. 2C57.80.012			
		CUSTOMER:				SH. 7			
		PLANT: SULPHUREX				REV.			
JOB: (2C57) 1E35				Computer code: 2C57-FSES.xls					
Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta. We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization									
VALVOLA A SOLENOIDE - SOLENOID VALVE									
1	Tipo Type		SINGLE SOLENOID		<input type="checkbox"/> 2 Vie 2 Way	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Vie 3 Way	<input type="checkbox"/> 4 Vie 4 Way	<input type="checkbox"/> 5 Vie 5 Way	
2	Alimentazione Elettrica Power supply		110 V - 50 Hz		Classificazione area Area classification		WATER PROOF		
3	Valvola a 2 vie - in mancanza energia elettrica 2 way valve - on electric failure		<input type="checkbox"/>		Apre Open		<input type="checkbox"/> Chiude Closed		
4	Valvola a 3/4/5 vie Valve at 3/4/5 ways		Solenoide energizzato Solenoid energized		Via Way		P - A		Sfiato Vent
			Solenoide disenergizzato Solenoid disenergized		Via Way		A - E		Sfiato Vent
5	Sigla Tag		KY 11.19						
6	Servizio Service		AIR TO KV 11.19						
7	Dati di processo Process data	Fluido Fluid		INSTRUMENT AIR				P 2 E	
8		Composti corrosivi Corrosive agents		NO				P 3 A	
9		Temperatura Operating temperature		norm. / max		30 °C		E	
10		Pressione Operating pressure		norm. / max		4 barg 7 barg		P 4 B	
11		Peso specifico Specific gravity						EA 5 A	
12		Viscosità Viscosity		0,02 Cp				P 5 B	
13		Portata Flow rate						EB 5 B	
14	Corpo Body	Tenuta perfetta Tight shut-off		YES				P INLET A OUTLET B OUTLET E VENT EA VENT EB VENT	
15		CV calcolato Calculated CV		CV scelto Selected CV					
16		Dimens. corpo Body size		Dimens. sede Port size		1/2"			
17		Connessioni e rating Rating and connections		1/2" NPT-F					
18		Materiale corpo Body material		MFR. STD.					
19		Materiale sede Seat material		MFR. STD.					
20		Materiale baderna Packing material		MFR. STD.					
21	Azionata da pilota Pilot operated		NO						
22	Access. Riarmo manuale Access. Manual reset		Operatore manuale Manual operator		NO YES				
23	Attacco elettrico Electrical connection		1/2" NPT - F						
24	Tipo di contenitore Housing type		IP 65						
25	Tropicalizzazione Tropicalization		NO						
Note :					PURCHASING DATA				
					Manufacturer : JOUCOMATIC Model : SCB-307B075U Supplier : TYCO Order n° : 291485				



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

(1235.80.013)

DWG. 2C57.80.012

CUSTOMER:

SH.

PLANT: **SULPHUREX**

REV.

JOB: **(2C57) 1E35**

Computer code: 2C57-FSES.xls

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.

We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

BOX MICRO - SWITCHES FOR SIGNALING VALVE POSITION

1	THECNICAL CHARACTERISTICS	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10	COMPLETE WITH THE FOLLOWING COMPONENTS	
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19	1. POSITION INDICATOR	
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27	2. ACTUATING CAMS	
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34	3. TERMINAL BOARD	
35		
36		
37		
38		
39		
40		
	4. MICROSWITCHES	
	5. FIXING BRACKET OF THE BOX COMPLETE OF THE BOLTS FOR FIXING NAMUR MECHANICAL CONNECTION	

Note :

PURCHASING DATA

MANUFACTURER : **AUTOMAX**
MODEL : **WDC0217201**
SUPPLIER : **TYCO**
ORDER N° : **291485**



RR/BT